



AERO Revista de **NAUTICA** **Y ASTRONAUTICA**

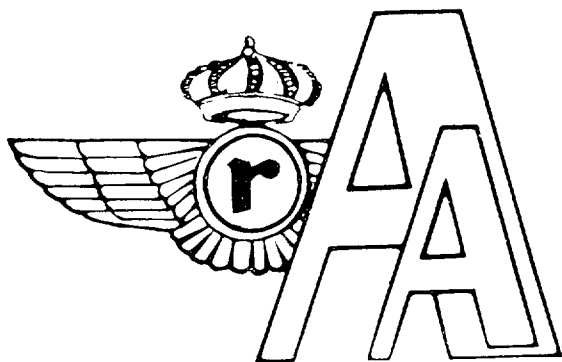
NUM. 521 - MAYO 1984

EXTRA-FUERZAS ARMADAS



Dossier

**NUEVA ESTRUCTURA
DE LA DEFENSA NACIONAL**

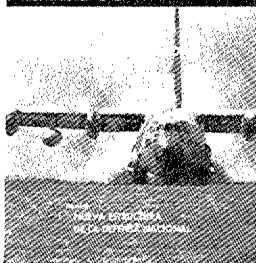


REVISTA de AERONAUTICA y ASTRONAUTICA

PUBLICADA POR EL
EJERCITO DEL AIRE

Depósito M-5416-1960 - ISSN
0034-7.647

DIRECCION, REDACCION Y
ADMINISTRACION
Princesa, 88 - MADRID-8
Teléfonos 244 26 12 - 244 28-19



Nuestra portada: Accésit Concurso Fotográfico 1983 de R.A. y A. Autor, Capitán Rafael Oliver Ferrer.

Director:
Coronel: Emilio Dáneo Palacios
Subdirector:
Coronel: Ramón Salto Peláez
Redactores:
Coronel: Jaime Aguilar Hornos
Tte. Coronel: Antonio Castells Be
Tte. Coronel: José Sánchez Méndez
Tte. Coronel: Miguel Ruiz Nicolau
Tte. Coronel: Miguel Valverde Gómez
Comandante: José Clemente Esquerdo
Comandante: Eduardo Zamarripa Martínez
Comandante: Andrés Murillo Santana
Teniente: Manuel Corral Baciero
Teniente: Antonio M.º Alonso Ibáñez
Diseño:
Capitán: Estanislao Abellán Agius
Administración:
Coronel: Federico Rubert Boyce
Comandante: Angel Santamaría García
Comandante: Carlos Barahona Gómez
Imprime:
Gráficas Virgen de Loreto

Ejemplar suelto	200 pesetas
Suscripción semestral	1.200 pesetas
Suscripción anual	2.400 pesetas
Suscripción del extranjero	4.200 pesetas
(más gastos de envío)	

VENTA EN LIBRERIAS Y KIOSCOS DE LA REVISTA

MADRID:
LIBRERIA ROSALES, TUTOR, 57. KIOSCO CEA BERMUDEZ, 46. KIOSCO GALAXIA, FERNANDO EL CATOLICO, 86. LIBRERIA AGUSTINOS, GAZTAMBIDE, 77. LIBRERIA GAUDI, ARGENSOLA, 13. KIOSCO ALCALDE, PLAZA DE LA CIBELES. LIBRERIA SAN MARTIN, PUERTO DEL SOL, 6. KIOSCO AVDA. FELIPE II, METRO GOYA. KIOSCO NARVAEZ, 24. KIOSCO PRINCESA, 86. LIBRERIA DE FERROCARRILES.
ALBACETE: LIBRERIA "ALBACETE RELIGIOSO", MARQUES DE MOLINS, 5
BARCELONA: SOCIEDAD GENERAL ESPAÑOLA DE LIBRERIA, AVILA, 129
BILBAO: LIBRERIA "CAMARA", EUSKALDUNA, 6
CASTELLÓN: LIBRERIA "SURCO", TRINIDAD, 12.
GRANADA: LIBRERIA "CONTINENTAL", AVDA. JOSE ANTONIO, 2.
PALMA DE MALLORCA: DISTRIBUIDORA ROTGERS, S. A., CAMINO VIEJO BUÑOLAS
SANTANDER: KIOSCO PEREDA, PASEO PEREDA, 15.
SANTONA: LIBRERIA "ELE", MARQUES DEL ROBRERO, 11.
OVIEDO: LIBRERIA "GEMA BENEDET", MILICIAS NACIONALES, 3.
SANTA CRUZ DE TENERIFE: LIBRERIA "RELAX", RAMBLA DEL PULIDO, 85.
SEVILLA: JOSE JOAQUIN VERGARA, VIRGEN DE LUJAN, 48.
ZARAGOZA: ESTABLECIMIENTOS "ALMER", PLAZA INDEPENDENCIA, 19.

SUMARIO

	Págs.
EN EL DIA DE LAS FUERZAS ARMADAS	410
CARTAS AL DIRECTOR	411
PANORAMA AERONAUTICO MUNDIAL, por V.M.B.	412
MATERIAL Y ARMAMENTO	414
ASTRONAUTICA	417
EL SILLON VOLANTE, por Juan Caballero de Andrés, Coronel Ingeniero Aeronáutico	419
INDUSTRIA NACIONAL	420
EL EJERCITO DE TIERRA EN LAS FUERZAS ARMADAS ESPAÑOLAS, Por Angel Santos Bobo, General de Infantería	421
ACTUALIDAD DEL PODER NAVAL, Por José Carlos Pérez Moreira, Capitán de Fragata	429
LAS NUEVAS FORMAS DE LA GUERRA AEREA, Por José Sánchez Méndez, Tte. Coronel de Aviación	436
APLICACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL AVION DE COMBATE HOY, por Francisco J. Illana Salamanca, Coman- dante Ingeniero Aeronáutico	448
DOSSIER: NUEVA ESTRUCTURA DE LA DEFENSA NACIONAL	457
ASPECTOS LEGALES Y ORGANISMOS DE LA DEFENSA NACIONAL, por Valeriano Delgado Pinto, Tte. Coronel de Aviación	458
LA REFORMA DE LA LEY ORGANICA 6/1980, por Miguel Valverde Gómez, Tte. Coronel de Aviación	465
LA GESTION DE RECURSOS EN EL MINISTERIO DE DEFENSA, por Juan A. Lombo López, Tte. Coronel de Aviación	473
UNA ORGANIZACION TERRITORIAL PARA LA DEFENSA, por Ramón Fernández Sequeiros, Coronel de Aviación	478
FALLO DEL CONCURSO FOTOGRAFICO 1983 de "REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA" ..	485
EL HOMBRE DE LA CALLE Y LAS FUERZAS ARMADAS, por Alvaro Santamarina	488
MATACAN, Por Enrique Page Larraz, Coronel de Aviación	496
DESFILAR, por Jaime Aguilar Hornos, Coronel de Aviación	505
OTROS ASPECTOS DEL DESFILE AEREO, por Francisco Andrés Calvet, Tte Coronel de Aviación	513
REAL Y MILITAR ORDEN DE SAN HERMENEGILDO, por Carlos L. Méndez Pérez, Coronel de Aviación	517
EL SAR, ESE DESCONOCIDO, por Fernando Pardo de Donlebun y Pita, Capitán de Corbeta	520
NOTICIARIO	523
LA AVIACION EN EL CINE, por Victor Marinero Coronel de Aviación	526
SEMBLANZAS: César Sanz Ruano	527
LA AVIACION EN LOS LIBROS: Historia Militar Contemporánea. Por Luis de Marimón Riera, Coronel de Aviación	528
BIBLIOGRAFIA	529
ULTIMA PAGINA: Pasatiempos	531

En el Día de las Fuerzas Armadas

Una tendenciosa manipulación ideológica trata de relacionar a los militares con la guerra como causa y efecto. Repiten con insistencia que "hay guerras porque existen FUERZAS ARMADAS"; esto equivale a sostener que "hay enfermedades porque existen médicos". Es evidente que la relación es inversa: "Necesitamos a los médicos, porque existen enfermedades". Necesitamos unas FUERZAS ARMADAS potentes y eficaces porque la guerra es connatural al hombre, aunque nos pese, y la única manera de evitarla y, en último extremo, ganarla, es disponer de unas FUERZAS ARMADAS poderosas.

Decía Ortega que "todo gran Ejército ha impedido más batallas que las que ha dado". Esto es innegable.

Pero las FUERZAS ARMADAS no son más que una parte del Cuerpo Nacional: el brazo que protege, y un brazo, como cualquier otro miembro o víscera, sólo son —brazo, cabeza, corazón, en tanto están unidos, física y psíquicamente— al cuerpo al que pertenecen. Son parte del cuerpo o no son nada; sólo materia muerta que se descompone y se disgrega.

Ejército somos todos: el que empuña un arma y el que la fabrica; el ingeniero que la diseña y el minero que extrae el metal de lo hondo de la mina; el soldado que vigila y el campesino que lo alimenta; el piloto, centinela del Cielo, y la madre que le dio vida.

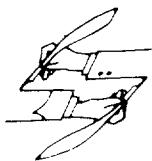
Ejército somos todos, puesto que España somos todos.

El día de las FUERZAS ARMADAS queremos que estos soldados que no visten uniforme: el campesino, el obrero, el pescador, el médico, el maestro, el abogado, todos los españoles—: se acerquen a nosotros y sepan que lo que somos, lo somos por ellos y para ellos. Aquí estamos, queremos decirles; no somos el Ejército del Aire que merecéis, pero tratamos de serlo, y con vuestra ayuda lo seremos; y os protegeremos de vuestros enemigos a fin de que podáis realizar este "sugestivo proyecto de vida en común" que es ESPAÑA.

A vosotros, hombres del Aire, os felicito por los logros alcanzados, por vuestro afán de superación y por vuestra confianza en el futuro, y en este sentido felicito de una manera especial a los Jóvenes Cadetes, y les agradezco, en nombre de todos los componentes del Ejército del Aire, el ejemplo que nos dan de entrega ilusionada.



—José-Santos Peralba Giraldez—
General Jefe del Estado Mayor del Aire



cartas al director

PROFESIONALIZACION DE LOS MILITARES

Desde Madrid nos escribe el Comandante Diego Franco Couceizo la siguiente carta:

Llevo una larga temporada leyendo en distintos artículos y noticias, insinuaciones o claras manifestaciones que defienden una mayor "profesionalización" de los militares.

Y yo, Sr. Director, que soy militar hasta la médula, no entiendo lo que quieren decir los colaboradores y profesionales de la noticia cuando utilizan ese término.

Nacido allá por los años 40, en el seno de una familia modesta, fui educado en un colegio de religiosos porque mis padres lo consideraron oportuno.

Después del Bachillerato, dada mi capacidad intelectual media, tuve que dedicar tres años a preparar la dura oposición que me abrió las puertas de la Academia General del Aire.

Durante cuatro años completé mi formación para llegar a Teniente de Aviación, Escala del Aire, lo que significó asistir a clase todos los días y algunas fiestas de guardar, mientras mis compañeros universitarios tenían la posibilidad de "hacer novillos" cuando lo deseaban. Sufrí pruebas en vuelo eliminatorias en

los cursos de vuelo Elemental y Básico para, una vez Teniente, llegar a convertirme en piloto militar, reactorista, después de un curso teórico con exámenes eliminatorios, donde el listón del nivel satisfactorio figuraba en muchos casos en el 80 % como mínimo y en algunos en el 90 % y un curso práctico con nuevas pruebas en vuelo, selectivas.

Durante mi permanencia en unidades de reactores he necesitado aprender nuevos aviones, nuevas técnicas y distintas tácticas lo mismo que mis compañeros de Unidades de Transporte y Helicópteros.

Mis horas de entrenamiento y estudio debieron ser demostradas a base de calificaciones contrastadas en los polígonos de tiro año tras año, para así lograr la mayor eficacia posible en beneficio del Ejército del Aire, responsable de la Defensa del espacio aéreo de España.

Como instructor de vuelo, necesité una preparación especial, sufriendo de nuevo pruebas eliminatorias. Y selectivas fueron también las condiciones exigidas para acceder al Curso de Estado Mayor no sin antes haber realizado un curso de capacitación para llegar al grado de Comandante y otro de Cooperación Aeroterrestre, como especialización en el grado de Capitán, al tiempo que estudiaba inglés y obtenía la calificación correspondiente en dicho idioma..., previo examen, naturalmente.

Por propia iniciativa dediqué parte de mis horas libres a estudiar Informática, mientras otros compañeros de milicia, más capacitados que yo, se convertían en Economistas, Estadísticos, Psicólogos, Abogados, licenciados en Ciencias Políticas, en Investigación Militar Operativa..., todo ello por conseguir un mayor nivel intelectual en beneficio de las Fuerzas Armadas.

Por otra parte, si pretendo diplomarme en Estados Mayores Conjuntos, tendré que ir pensando en prepararme para desarrollar satisfactoriamente un curso de un año en el correspondiente Centro de Estudios.

Y cada día que pasa me siento más inquieto al ver que, a pesar de todo y según parece, no estoy suficientemente "profesionalizado".

¿Qué más tengo que hacer?, ¿no será que lo verdaderamente necesario es dotar a las Fuerzas Armadas de los medios más eficaces para poder demostrar con ellos al pueblo español hasta dónde llega su "profesionalidad"?

Porque casi da la impresión de que los famosos comentarios son pólvora gastada en salvas para ocultar la verdadera realidad: Por falta de los medios necesarios, la profesionalidad de los militares españoles se ve infrutilizada. ■

PANORAMA AERONAUTICO

MUNDIAL

V.M.B.

Actualmente se desarrollan en varias zonas del mundo enfrentamientos armados de distinta gravedad: la guerra abierta entre Irán e Irak; el conflicto sobre la propia identidad y autogobierno del Líbano; la creciente actividad guerrillera en varias naciones de Centroamérica (con bases en el mismo país donde se llevan a efecto o en otros vecinos); el apoyo a los gobiernos de diferentes estados en dificultades internas por otros gobiernos directa o indirectamente comprometidos en su desarrollo (Chad, Afganistán, etc.). En todos estos episodios interviene la aviación en una u otra medida, ya sea en acciones de protección o en ataque directo, bombardeo, caza, observación y vigilancia de frentes y fronteras, transporte de tropas, intercambio de observadores e intermediarios y control de resoluciones.

Indudablemente, estas y otras situaciones, transitorias o críticas, son muy lamentables, sin que ello pueda constituir consuelo eficaz para las naciones que las padecen, su ámbito es hoy relativamente reducido dentro de la panorámica mundial. En ocasiones, los enfrentamientos incluso son puramente verbales y permiten fundadas esperanzas de que en tales casos la pugna no solamente se reduzca, sino que llegue a desaparecer por medio de acuerdos transitorios o definitivos, mientras que por intermedio de la Organización de Naciones Unidas u otros organismos de extensión más reducida (continente o zona) se intenta concretar planes de estabilidad básica y amplitud internacional. Siempre teniendo en

cuenta que no pueden mellar el citado equilibrio entre los dos bloques fundamentales.

No obstante, y sin desconfiar del posible resultado positivo de las conversaciones a alto nivel programadas sin urgencia por los representantes de todas las potencias, continúa efectuándose el despliegue de las armas decisivas: misiles intercontinentales y de alcance medio, dirigidos para el lanzamiento instantáneo sobre arsenales, emplazamientos similares misilísticos y núcleos de industria y población. A la vez que la industria de armamento desarrolla la estructura, movilidad, potencia y autonomía de vehículos de transporte y posicionamiento de los medios estratégicos y tácticos, posibles portadores de proyectiles nucleares: aviones, buques de superficie y submarinos, carros y muy posiblemente, plataformas satelizadas. Las naciones, sea cual sea su nivel potencial, ante la posible amenaza procuran mantenerse en forma y alerta ante la perspectiva de situaciones inconcretas que pueden resultar igualmente sorprendentes tanto si provocan acciones de ataque fulminante como si sientan las bases de la paz firme y duradera que todos deseamos. En el momento presente, y pese a los augurios alarmistas de algunos críticos, la tónica general de los comentarios profesionales y de la prensa suele ser de un moderado optimismo, aunque no se descarte que puedan reavivarse determinados conflictos de ámbito reducido pero siempre peligrosos.

Sería prueba de un índice de miopía extraordinaria no darse

cuenta de que existe un cierto clima de intranquilidad internacional; pero igualmente lo sería el no apreciar que éste es mucho menos caliente que el que se padecía hace pocos años, en zonas mucho más amplias que las hoy afectadas. En el sur de Asia con intervención directa de macroestados extranjeros. O en Africa, donde los intereses multinacionales se unían al período crítico de gestación de nuevas nacionalidades.

En Sudamérica, hace tan sólo dos años seguía desarrollándose la guerra de las Malvinas, en la que —de modo directo o indirecto— echaron su cuarto a espadas distintas naciones, aparte de las directamente interesadas, y cuya consecuencia más directa fue el cambio radical de régimen para Argentina.

Desde entonces han seguido sucediéndose los conflictos, en pequeña o gran escala, como ya es hábito en el escenario internacional desde la 2.ª G.M. hasta la fecha, aunque es de esperar que no tarde en perderse tan mala costumbre. De todos modos, los síntomas son de que, ya no se suele aprovechar hasta el extremo los hechos, por muy lamentables que sean, para avivar aún más los enfrentamientos.

Recuérdese cómo, hace unos 8 meses, el derribo de un Boeing surcoreano (desviado de su ruta normal) por un caza soviético, ataque que originó la muerte de 269 personas, pareció que iba a provocar consecuencias de gravedad imprevisible. El resultado definitivo fue la reafirmación de la inviolabilidad de las

fronteras de la URSS: aparte de un "boicot" transitorio y parcial a los aviones de la Aeroflot y alguna nota admonitoria como la de la OACI.

A fines del año pasado, la operación estadounidense sobre la isla de Granada, en el Caribe, con desalojo de los consejeros y otros militares cubanos y la restitución de los recursos del poder a las autoridades legales tampoco tuvo las consecuencias exteriores que se habían temido.

Sólo a título de ejemplo citaremos otras incidencias menores, como el derribo por las guerrillas o soldados regulares sandinistas de un helicóptero OH-58 del ejército estadounidense que participaba en unas maniobras conjuntas en Honduras, y que podría haber violado el espacio aéreo de Nicaragua por error de navegación del piloto.

También la aviación soviética o gubernamental, radicada en Kabul (Afganistán) bombardeó un pueblito fronterizo de Pakistán, en una acción contra la guerrilla.

Cazabombarderos norteamericanos F-14 *Tomcat*, con base en el portaaviones J.F. Kennedy, bombardearon posiciones sirias en la zona de Tarchich, a 30 km. hacia el E. de Beirut. Los enfrentamientos o demostraciones de apoyo entre fuerzas del ejército libanés, elementos de la fuerza multinacional, milicianos cristianos o chiitas, guerrilleros drusos, etc. frecuentemente con intervención aérea de otros países de Oriente Medio no impidieron mantener abierto, aunque periódicamente, el aeropuerto de Beirut. En cuya atención destacó el personal de la Middle East Airlines (MEA) pese a tener que sortear los cráteres producidos en las pistas y el campo por los bombardeos, lo que llevó a los pilotos menos conocedores del terreno, pertenecientes a otras líneas, a suspender el servicio. Es un ejemplo plausible del sentido del deber.

La amenaza de Irán de cerrar al tráfico el estrecho de Ormuz (con las limitadas consecuencias que esto traería al suministro de crudos a Oriente y Occidente) llevó a determinadas reacciones antiaéreas desde buques. Y la anulación del acuerdo

libano-israelí fue respondido por las fuerzas aéreas de Israel con el bombardeo de posiciones palestinas y de la milicia drusa del líder Jumblat.

En el Chad africano, donde Francia mantiene una fuerza aérea táctica de cazabombarderos y helicópteros en defensa del gobierno del presidente Hebré un Jaguar fue derribado por la antiaérea de la columna rebelde, mientras en el aeropuerto de la capital, un comando atentó contra un avión de pasajeros, causando 19 heridos.

El movimiento rebelde para la independencia total de Angola (UNITA) se achacó el derribo de un helicóptero Mi-8 y un avión Mig-21 de las fuerzas regulares, así como de un Boeing 737 de las líneas congoleñas Taag; aunque parece que éste consiguió aterrizar.

Podríamos citar otros muchos casos que demuestran que el panorama aéreo mundial dista mucho de ser apacible. Y sin embargo, sabotajes, secuestros, ataques aislados y guerras abiertas no suponen forzosamente —por ahora al menos— consecuencias aún más dramáticas. Aunque estas acciones no tengan nada de deportivas, parece que cada bando en cuestión se acostumbra a esquivar los golpes o a encajar la pegada con la mayor habilidad posible sin que ello suponga ni la terminación de una lucha, que puede prolongarse por tiempo indeterminado, ni siquiera motivo para apunarse un tanto neto. Son peleas de puntuación muy dudosa.

Incluso, entre la referencia de accidentes, a veces leemos noticias simpáticas, como las comentadas por la prensa hace unos meses sobre el viaje a España a cargo de la Lufthansa, de la grulla que al sobrevolar Colonia (RFA) dentro de una bandada vió interrumpido su viaje a tierras cálidas por el disparo de un cazador furtivo. Recogida por un grupo de ecologistas fue llevada a un doctor que la curó y gestionó su traslado a nuestro país, concretamente a la laguna malagueña de Fuente de Piedra; aunque los expertos opinan que esta laguna es más apropiada para recoger flamencos y

que las grullas prefieren invernar en Extremadura o en el Parque Nacional de Doñana. ¡Cómo afinan las turistas aladas! Otro curioso viajero fue el títí que apareció abandonado en un avión de Iberia y que el Zoo madrileño ha prohijado.

Naturalmente, y aún pagando el debido respeto a nuestros amigos los animales, nos interesan más las buenas relaciones de la aviación con los humanos y cuyos ejemplos son innumerables. Sabida es la labor que especialmente los helicópteros realizan en el salvamento de personas aisladas y que el invierno pasado tuvo relevancia especial en Brasil con motivo de unas graves inundaciones. En Cataluña han perfeccionado un servicio urgente de gran interés: la recogida por un equipo médico completo de recién nacidos que presentan dificultades de cardiopatía, mínimo peso u otras deficiencias, y su traslado al hospital en helicópteros dotados de incubadora. Pero otro servicio más ambicioso es el que presta el avión-hospital "Orbis", para la atención de enfermos oculares, creado por una organización altruista internacional. Instalado en un DC-8, dotado del material más moderno para intervenciones quirúrgicas, ha recorrido decenas de países. Además del quirófano completo, lleva un aula, sala de control audio-visual con circuito cerrado de televisión para enseñanza de los últimos avances oftalmológicos a cargo de un equipo sanitario que incluye cinco médicos, dos enfermeras y un ingeniero técnico. Además de haber impartido enseñanzas a un sinnúmero de médicos y estudiantes, en él se han operado más de 2.000 pacientes. Resulta simpática esta labor aérea que va repartiendo por el mundo mensajes efectivos de buena voluntad. Pero esta aplicación generosa del médico aeronáutico no es sino una de las muchas que se vienen realizando en y desde el aire. En justa correspondencia la simpatía hacia la aviación es notoria y, p. ej.: se revela con extraordinaria intensidad con motivo de las jornadas abiertas que se celebran anualmente en los aeródromos españoles el Día de las Fuerzas Armadas. ■

Material y Armamento

ESTADOS UNIDOS

ESPECTACULAR AUMENTO EN GASTOS DE DEFENSA. El Presupuesto para el año fiscal de 1985, presentado al Congreso de los Estados Unidos, por el Presidente Reagan, es realmente sorprendente, por

La cifra que se ha presentado de gastos para la Defensa es superior a los 300.000 millones de dólares, lo cual supone un incremento, con respecto al año anterior, de un 14%. Esto, a su vez equivale a las tres

Los máximos esfuerzos en el presupuesto de Defensa se concentran en dos campos prioritarios: las Fuerzas Aéreas Estratégicas, con la revitalización del superbombardero B-1B, de la Rockwell International



El presupuesto de defensa presentado por el Pentágono para 1985, da la máxima prioridad a las Fuerzas Aéreas Estratégicas, que incluye la revitalización del superbombardero B-1 B.

el considerable aumento en los gastos de Defensa, a costa, incluso de dejar estacionarios los programas sociales, y por hacer algo tan sumamente antidemagógico precisamente en un año en el que va a haber elecciones presidenciales.

cuartas partes del incremento total que van a experimentar los gastos del presupuesto. Los gastos totales propuestos por el Pentágono, pasan a ser con estos aumentos, el 28,6% del total del Presupuesto para el próximo Año Fiscal.

y la Investigación y Desarrollo, o, como se llama hoy día en Estados Unidos la RDT y E (Research, Development, Test and Evaluation).

Estos gastos para la Investigación, desarrollo, Pruebas y Evaluaciones los distribuye el Presupuesto de la

Material y Armamento

siguiente forma;

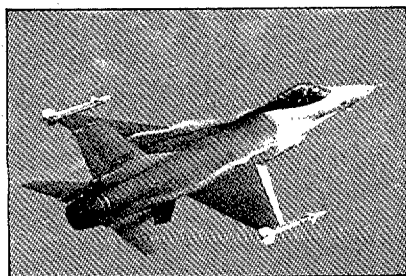
Fuerzas Aéreas de Estados Unidos (USAF) 14.400 millones de \$.

Marina de EE.UU. (Navy 9.800 millones de \$

Ejército de Tierra (Army) 5.000 millones de \$.

Otros Organismos de la Defensa 4.800 millones de \$.

En la asignación para la Marina va incluido también el Cuerpo de Marines.



El F-16 ocupa el segundo lugar en asignación monetaria.

La distribución por categorías de armamento y su aumento respecto al año anterior es la siguiente:

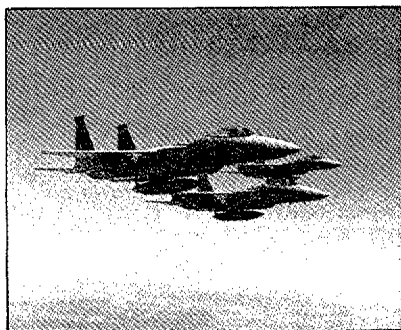
— Aviones: 44.200 millones \$, aumento 9.400 millones \$.

— Misiles: 13.200 millones \$, aumento 2.500 millones \$.

— Buques: 13.100 millones \$, aumento 1.600 millones \$.

— Carros: 4.700 millones \$, aumento 300 millones \$.

— Munición: 5.300 millones \$, aumento 1.600 millones \$.



48 interceptadores F-15 costarían más de dos mil millones de dólares.

Las cantidades que se solicitan al Congreso para los principales aviones se detallan a continuación. Las cifras que van al final entre paréntesis corresponden al año anterior.

FUERZAS AEREAS

— Avión B-1B bombardero estratégico de Rockwell International: 7.100 millones \$ para 34 aviones, 609,7 millones para repuestos y 508,3 para Investigación y desarrollo (RDTE). Total: 8.220 millones \$ (6.860 millones).

— Caza polivalente F-16A/B de General Dynamics: 4.228 millones \$ incluidos repuestos iniciales y RDTE. (2.665 millones.)

— Caza F-15, de McDonnell-Douglas = 2.296 millones \$.

— Avión de transporte pesado C-5B de Lockheed: 2.099 millones \$ para 10 aviones, 90,4 para repuestos y 49,1 para RDTE. Total: 2.238 millones. (1.367 millones.)



Se construirían 10 nuevos transportes pesados C-5 B, de Lockheed.

— Cambio de motor a los aviones cisternas Boeing KC-135: 983,3 millones. (552,2.)

— Aviones cisterna KC-10A de McDonnell Douglas: 717,6 millones. (811.)

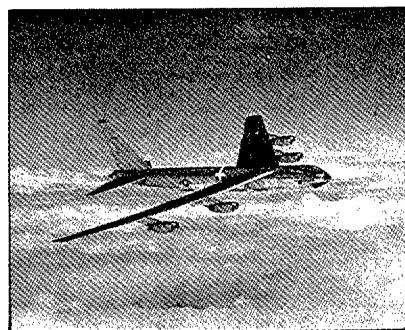
— Avión de Reconocimiento estratégico TR-1/U-2 de Lockheed: 365,1 millones (218,8).

— Avión de entrenamiento T-46A de Fairchild: 210 millones (130,2).

— Nueva versión de avión de caza táctico: 173,6 millones (19,3).

— Modificación de los B-52H de Boeing, como portadores de misiles de crucero: 239,3 millones (79,6).

— Lockheed MC-130H de transporte: 101,4 millones (71,1).



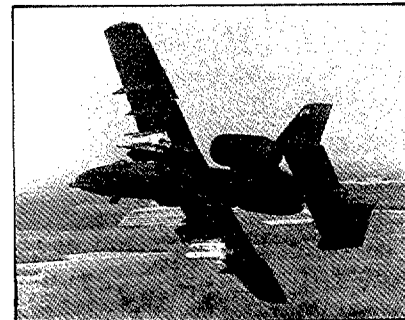
Los anticuados B-52 pasan a ser plataformas de lanzamiento de misiles de crucero.

— Investigación y Desarrollo para un nuevo caza táctico avanzado: 94,3 millones (34,7).

— Modificaciones del B-52G/H como portadores de misiles de crucero: 67,1 millones (69,2).

— Gulfstream Aerospace C-20A (C-SAM) de misiones especiales: 60,8 millones (cero).

— Avión de ataque táctico al suelo A-10 de Fairchild 4,1 millones (2,6). Todos para Investigación y Desarrollo.



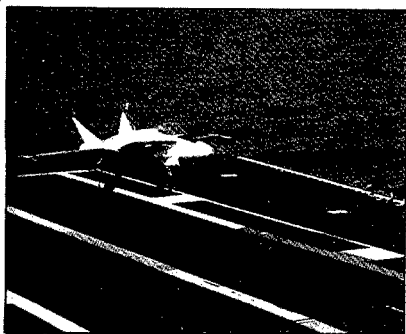
Continuará la investigación y desarrollo del A-10.

MARINA

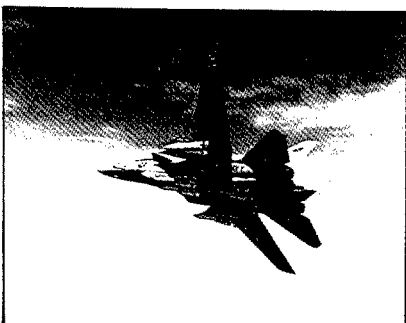
El capítulo más importante para

Material y Armamento

los aviones de la "NAVY" es, por supuesto el correspondiente al F/A-18 de McDonnell Douglas al que se le destinan 2.818 millones de dólares, para 84 aviones.



En el presupuesto de la Navy figura la construcción de otros 84 cazas F/A-18 de Mc Donnell-Douglas.



El coste de 24 aviones F-14 asciende a más de mil millones de dólares.



32 aviones AV-8B, de British Aerospace-Mo Donnell Douglas suponen una asignación de 1.010 millones de dólares.

Le siguen el AV-8B con 1.010 millones, para 32 aviones; el F-14,

de Grumman con 1.000 millones para 24 aviones y los restantes (Guerra antisubmarina, Guerra Electrónica, alerta lejana, helicópteros y transporte) tienen asignadas cantidades mucho menos importantes.

EJERCITO DE TIERRA

La asignación principal en aeronaves para el "ARMY" le corresponde al helicóptero AH-64 de Hughes, con 1.493 millones de dólares para 144 de estos helicópteros de ataque.

MISILES DE LA USAF

En el capítulo de las Fuerzas Aéreas se asignan así mismo para sus diferentes misiles las siguientes cantidades:

- 5.000 millones \$ para 40 misiles del tipo ICBM avanzado MX.
- 707 millones para 120 misiles de crucero de General Dynamics, de lanzamiento terrestre.
- 648,7 millones para 174 misiles Aire-Aire, de alcance medio AMRAAM.
- 578,4 millones para el Aire-Tierra "Maverick" de Hughes.
- 341,9 millones (187,6) para 871 misiles HARM, antirradiación.
- 154,5 para el misil de crucero de General Dynamics, con lanzamiento desde el aire.
- 40,3 millones (nada el año pasado) para 85 misiles antibuque "Harpoon", de McDonnell Douglas.
- 12 millones para el STINGER, de General Dynamics, transportable por una persona, que es un misil tierra-aire.
- y 7,6 millones para 8 misiles tierra-aire RAPIER, de la British Aerospace.

Ahora la palabra la tiene el Congreso de los Estados Unidos, pero siempre se recordará la sorpresa que ha causado un aumento tan considerable en los gastos de Defensa que alcanzan la cifra de 300.000 millones de dólares, cuando el interés de la deuda nacional se calcula en

164.000 millones y en pleno año electoral.

El F-15 SERA EL "CAZA BIVALENTE". El Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea, General Gabriel, anunció su decisión de que el avión F15E Eagle se convierta en el nuevo caza para servicios de doble misión. McDonnell Douglas integrará en la cadena de producción del F-15 las modificaciones convenientes para proporcionarle la capacidad adicional de acción aire-superficie necesaria para el cumplimiento de su doble misión como avión de caza. La Fuerza Aérea proyecta obtener 392 unidades del F-15 biplaza, incorporando una aviónica avanzada y disposición para el transporte de armas, perfeccionamientos en el sistema de control de vuelo y pequeños cambios estructurales que permitan el alojamiento de mayores cargas operativas.

La integración de una aviónica avanzada, mandos y despliegues para su doble misión, permitirán al F-15 penetrar en las defensas del enemigo a bajas alturas, detectar y destruir blancos tanto fijos como móviles, de día o de noche y en tiempo desfavorable, con una gran variedad de comunicaciones aire-tierra.

La decisión del caza bivalente culminó una evaluación en vuelo y análisis de las dos líneas frontales del F-15 y F-16.

Los planes hacen referencia a la modificación de 392 F-15 anteriormente programados para suministro a la Fuerza Aérea, calculándose el valor de la modificación en unos 1.500 millones de dólares.

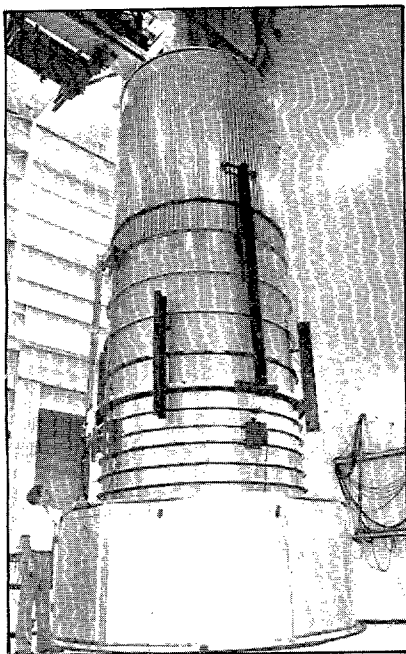
En fecha próxima se otorgará por la Fuerza Aérea a MDC un contrato para el desarrollo a escala total del F-15 de misión doble (que será denominado Modelo "E"). La producción del F-15 se iniciará en 1986 y se espera que la entrega del primer Eagle de doble misión será para 1988.

Astronautica

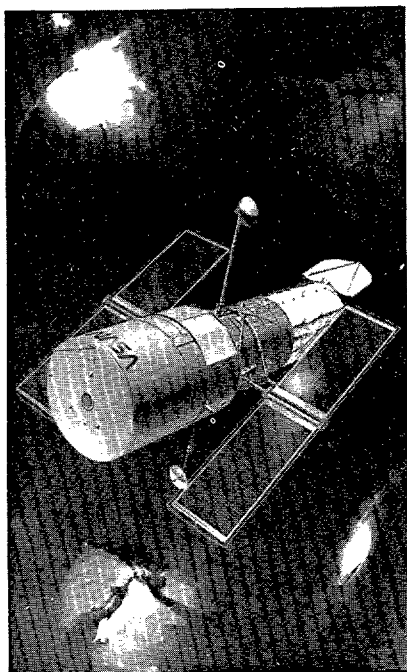
LOCKHEED ESTA DESARROLLANDO EL "HAPP" SOLAR. La Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio ha aprobado la financiación para la segunda fase del diseño de la Plataforma de Potencia Solar de Gran Altura (Solar HAPP).

El "Solar HAPP" se parecerá a un ala y podrá quedarse suspendido en el espacio entre 60.000 y 80.000 pies durante un año. La electricidad necesaria para mover sus enormes hélices, provendrán de un conjunto de células solares. Dichas células cubrirán dos estabilizadores verticales y las partes superiores o inferiores de los extremos. Estos extremos doblarán hacia su posición vertical durante el día, para aprovechar al máximo el sol. Por la noche, volverán a su posición horizontal a fin de aumentar la eficacia aerodinámica del aparato. Mientras, el HAPP aprovechará la fuerza acumulada en las pilas recargadas durante el día.

El ala del Solar HAPP podría



El Support System Module (SSM) construido por Lockheed como estructura básica del Telescopio espacial de NASA.



Una visión artística del telescopio espacial de NASA situado en el espacio.

llegar a tener entre 100 y 300 pies de extensión, un peso de entre 1.000 y 3.000 libras y una velocidad que alcance las 75 millas náuticas (86 mph) cuando vuelve a altura. La estructura principal será de epoxi grafitado ligero y reforzado y las alas tendrán un recubrimiento de Mylar y Tedlar. Las fases subsiguientes del proyecto podrán abarcar la construcción de una parte de la estructura y montaje de células solares para final del año 1984; el diseño y construcción de un sistema de motor antes de 1986; el diseño y construcción del esqueleto de la aeronave, en los años 1987 y 1988 y las pruebas de vuelo antes de 1990.

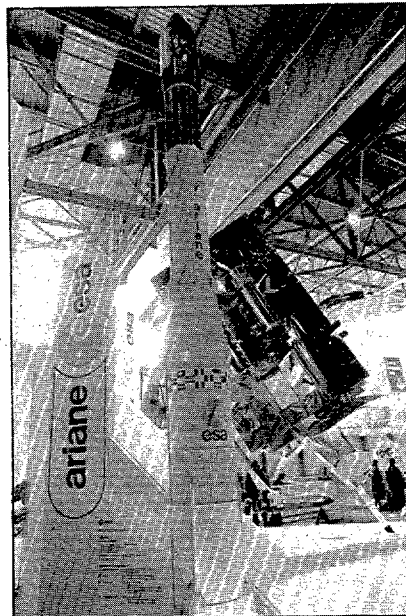
PARTICIPACION DE LA E.S.A. (AGENCIA ESPACIAL EUROPEA) EN EL SECTOR COSMO DE LA FERIA INTERNACIONAL DE MUESTRAS DE BARCELONA. Un stand de 300 m.², idéntico al que se expuso en la última edición de TELECOM en Ginebra, se exhibirá

en Barcelona del 2 al 10 de junio próximo.

El lanzador "Ariane" y otras maquetas de satélites europeos y un modelo del Laboratorio Espacial que, recientemente, estuvo orbitando nuestro planeta llevando a bordo al astronauta alemán V. Merbold se podrán contemplar en Barcelona.

La lista de países que forman el consorcio E.S.A. y que incluye España, está formado por: Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Holanda, Suecia, Suiza y el Reino Unido, teniendo su central en París.

La E.S.A. constituye la réplica europea a la N.A.S.A. americana y mantiene unas magníficas relaciones con ésta, llegando a utilizar sus cohetes lanzadores como en el caso citado del Laboratorio Espacial que viajó en la bodega de la lanzadera "Columbia" satelizada el 28 de noviembre último.



Detalle del stand de ESA, con la maqueta del lanzador de satélites ARIANE. Este permitirá a los europeos disponer de medios propios en los usos científicos y comerciales del espacio.

Los programas que E.S.A. está desarrollando, constituyen una in-

Astronautica

versión del orden de 1.000 millones de dólares, correspondiendo a España el 2,88%. Nuestro país de esta forma, se integra con los de mayor desarrollo tecnológico ya que la industria espacial constituye una punta de lanza utilizada luego en los demás sectores, aprovechando sus avances en nuevas técnicas y materiales, que tarde o temprano revierten en mejoras cualitativas en la calidad de vida del ciudadano. Un ejemplo diáfano de este proceso ha sido el espectacular avance de los computadores, cuyo origen está sin duda en las investigaciones y equipos operativos exigidos por los programas espaciales americanos de la década de los 60, que culminaron con los vuelos Apolo a la Luna.

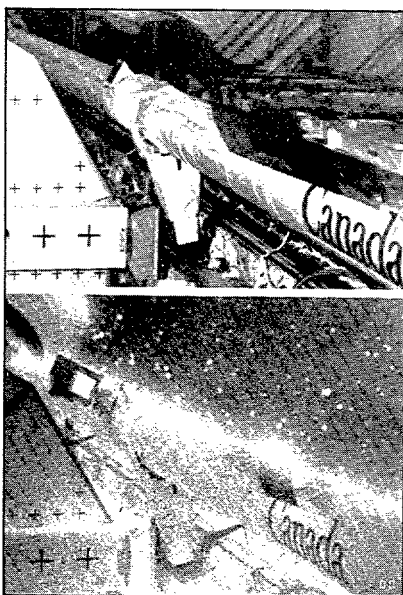
IMPORTANTES RESULTADOS DEL EXPERIMENTO SOBRE RESPLANDOR EN LA NAVE ESPACIAL COLUMBIA. Los resultados preliminares de un experimento realizado por Lockheed en el STS-8 indican que un resplandor fotografiado en anteriores vuelos al parecer tiene relación con un tipo concreto de material utilizado en una nave espacial y no constituye una característica general de todos los vuelos espaciales.

Según el investigador principal, Doctor S. B. Mende, esto supone un descubrimiento importante, ya que viene a demostrar que el resplandor puede contrarrestarse mediante una adecuada selección de materiales, revestimientos y orientación de la nave espacial.

A una altitud de unos 222 kilómetros, los tripulantes de la STS-8 fotografiaron tres muestras montadas en el Sistema Manipulador Remoto. Sus fotografías revelan claramente que el barniz químico produce un resplandor relativamente más intenso. También se examinaron el aluminio y kapton, otros dos materiales bastante comunes en las naves espaciales.

El barniz químico es un revestimiento utilizado ampliamente en los telescopios, por sus excelentes propiedades de absorción de la luz.

Con este descubrimiento, las investigaciones pueden centrarse ahora en la búsqueda de alternativas aceptables al barniz químico, o al empleo de revestimientos para reducir su resplandor.



La fotografía inferior fue tomada en órbita. La superior fue tomada antes del lanzamiento en la Instalación del Procesamiento Orbiter.

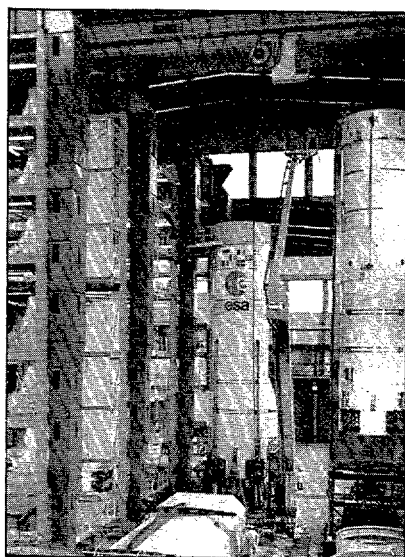
Anteriores experimentos realizados por S.B. Mende demostraron que la intensidad del resplandor disminuye a medida que se aumenta la altitud y dependen también de la orientación de la nave espacial. Una adecuada atención a estos parámetros reducirá al mínimo los efectos del resplandor sobre los satélites.

EL OCTAVO LANZAMIENTO DEL ARIANE. El pasado 4 de marzo tuvo lugar el octavo lanzamiento de la lanzadera espacial francesa ARIANE. Ya son varios los lanzamientos realizados con éxito. Esto dará lugar a una reafirmación de la utilidad del ARIANE, lo que se

había hecho muy cuestionable después del último fracaso.

La misión, en este caso, era poner en órbita el satélite de comunicaciones INTELSAT V. Ello tuvo lugar a la perfección.

El satélite INTELSAT V es construido entre Ford Aerospace and Communication Corporation, como contratista principal y Aerospatiale. Esta última ha diseñado y construido la estructura y el sistema de control térmico. Asimismo era el responsable del estudio de la separación lanzadera-satélite. Como es ya sabido Aerospatiale es el arquitecto industrial del ARIANE, en cuya fabricación participa la empresa española CASA.



Nave de montaje del Ariane en Les Mureaux.

El satélite INTELSAT V pesa 1.870 kgs., en el despegue. El cuerpo central tiene unas dimensiones de 1,6 x 2 x 1,7 metros. Su altura total es de 6,4 metros y la antena solar, una vez desplegada, tiene una envergadura de 15,9 metros.

La capacidad del satélite para las telecomunicaciones es 12.000 pares telefónicos, además de 2 canales de televisión en color y 30 canales marítimos. Su coste es de aproximadamente 30 millones de dólares USA.

Astronautica

EL SILLON VOLANTE

JUAN CABALLERO DE ANDRES, Coronel Ingeniero Aeronáutico

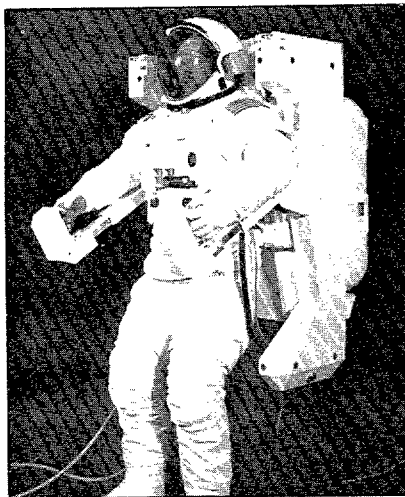
En numerosas ocasiones, tanto astronautas americanos como rusos, han realizado actividades fuera de los vehículos espaciales (EVA, Extra Vehicular Activities). Estas actividades se han hecho siempre en contacto "cuasi" directo con el vehículo espacial y desde luego en conexión con él para el retorno y la alimentación vital de oxígeno.

Por primera vez en la historia, y durante el vuelo núm. 10 del Shuttle (41B), en febrero de este año, el hombre ha realizado una salida libre del vehículo espacial convirtiéndose en lo que podríamos llamar el "hombre satélite". Los astronautas americanos Bruce McCandless, Capitán de navío de 45 años, y Robert L. Stewart, Teniente Coronel del Ejército de 41 años, que fue el primer astronauta del Ejército, se han desplazado libremente por el espacio cósmico sin conexión alguna con la nave espacial utilizando el sillón volante (MMU, Manned Maneuvering Unit), propulsor individual construido por Martin Marietta por 15 millones de dólares.

Este sillón volante lleva equipo de alimentación de oxígeno, cámaras de fotografía y TV, y permite el desplazamiento dirigido mediante 24 impulsores de nitrógeno, cada uno de los cuales puede proporcionar un empuje de 1,7 libras.

Entre los dos astronautas han realizado un total de casi doce horas de vuelo libre en el espacio utilizando los trajes espaciales Hamilton Standard/ILC. El 7 de febrero hicieron la primera excursión estando el Shuttle en noche terrestre y finalizó 90 minutos más tarde, aproximadamente el tiempo que tardó el sistema en dar la vuelta a la Tierra. Después de un entrenamiento previo en la bodega del Shuttle, en la que estaban situados el satélite alemán SPAS-1 (Shuttle Pallet Satellite) y

los satélites de comunicaciones Westar 6 y Palapa B2, McCandless se alejó, hasta 360 pies; durante este vuelo, Stewart alcanzó aceleraciones próximas a los 2 pies/seg.² que se consideraron excesivas y fueron medidas por el radar de acoplamiento del Shuttle.



El 9 de febrero, ambos astronautas repitieron sus salidas.

La puesta a punto de estos sillones volantes tiene como objetivo principal inmediato la reparación y recuperación de satélites y como objetivo a medio plazo, el montaje de estaciones orbitales. En el próximo vuelo del Shuttle (41C, previsto para el 6 de abril) uno de los objetivos es la reparación y/o recuperación del satélite Solar Maximum Mission (SMM). Con este fin, y como ensayo, McCandless, en su primera salida, se situó junto a la maqueta de la caja electrónica principal del SMM montada en el SPAS-1, y procedió a su apertura y desmontaje simulando su reparación. Esta operación la realizó sujetándose por los pies en la plataforma del extremo del manipulador, lo que le permitió realizar fuerzas de hasta 40 libras con una llave dinamométrica, bastante por encima de las 28 libras

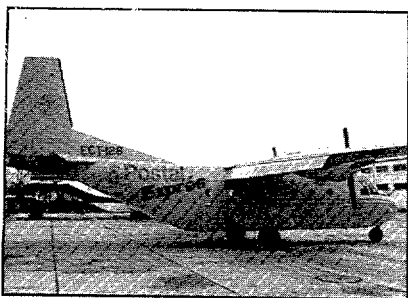
previstas. Además ajustó un interruptor que limitaba la capacidad de barrido del sensor de un espectómetro. Ambos astronautas realizaron también la recuperación de una cámara de TV defectuosa situada en el extremo de la bodega del Shuttle, la de un objeto suelto en el espacio y un ensayo de acoplamiento. Esta misión tenía por objeto simular la recuperación del satélite SMM. El plan consistía en sacar con el manipulador fuera de la bodega el satélite SPAS-1; hacerlo girar para simular el *spin* del SMM y que McCandless se acoplara al satélite mediante un pasador especialmente diseñado. Sin embargo, un fallo en una articulación del manipulador obligó a hacer la maniobra sin poner en rotación el SPAS-1, pero se consideró que la acción realizada sirve para demostrar la factibilidad de que en la próxima recuperación del satélite SMM se pueda parar su *spin* y recuperar satisfactoriamente.

El vuelo del Shuttle fue contradictorio, pues aunque las misiones del Shuttle que eran hacer los primeros ensayos del sillón volante y el lanzamiento de los satélites Westar 6 y Palapa B2, se cumplieron a la perfección, el fallo de los cohetes PAM para situar dichos satélites en órbita geoestacionaria, hizo que ésta no pudiese alcanzarse y de momento ambos están en una órbita no útil.

En definitiva, el éxito del sillón volante es un paso muy importante para la realización de misiones futuras y bajo el punto de vista humano tiene una emoción indudable como expresó McCandless cuando, estando a 320m del Shuttle, dijo: "la vista que se obtiene desde aquí es análoga a la diferencia que hay entre lo que se ve desde la ventana de un avión grande y la de un helicóptero que volase a Mach 25. Es maravilloso".

ENTREGA DEL PRIMER "AVIOCAR" AL SERVICIO "POSTAL-EXPRES" DE CORREOS. El Ministro Barón asistió al vuelo de demostración del avión con los colores de Correos.

El pasado día 17 de enero se hizo entrega del primer C-212 "Aviocar" a la Dirección General de Correos y Telecomunicaciones para operación en el recientemente creado servicio "Postal-Expres".



Enrique Barón, Ministro de Transportes, Turismo y Comunicaciones, acompañado del Subsecretario, Director General de Correos y Director General de Aviación Civil, fueron recibidos por el Presidente de C.A.S.A., Fernando de Caralt, y asistieron a una demostración en vuelo del mencionado avión, equipado con I.F.R. y aviónica King y dotado de un acondicionamiento interior de tipo A.N.D. que ofrece una mayor versatilidad en su utilización, para el transporte de sacas y paquetes de correos.

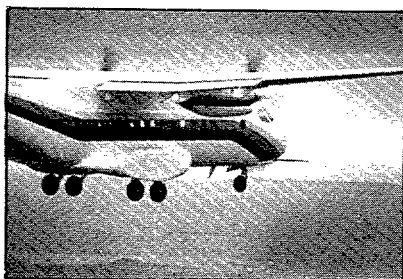
Un servicio diurno y nocturno enlazará las principales ciudades españolas.

SITUACION DE CECSA SISTEMAS ELECTRONICOS, S.A. CECSA SISTEMAS ELECTRONICOS, S.A., constituye una Sociedad completamente diferente de CECSA. Esta última, Compañía de Electrónica y Comunicaciones, S.A. trabajaba en el campo de los electrodomésticos, fundamentalmente en la fabricación de televisores marca Kolster y Emerson. CECSA SISTEMAS ELECTRONICOS, conjuntamente con la sociedad ELECTRONICA ENSA, S.A., se dedica a desarrollar sistemas electrónicos para la Aviación, lo mismo mi-

Industria Nacional

litar que civil. Actualmente dispone de una cantidad interesante de contratos en ese campo. Asimismo es una de las industrias preferentemente consideradas para el proyecto FACA. Por ello la suspensión de pagos de CECSA no presenta ninguna incidencia sobre CECSA SISTEMAS ELECTRONICOS, que seguirá colaborando tan eficazmente, como siempre en el campo de la Aviónica y de los sistemas de control de vuelo.

COMERCIALIZACION DEL AVION CASA CN 235. Después de haber realizado, a finales del año pasado, el CN 235 empezará con sus vuelos de pruebas para su puesta a punto y para su calificación oficial. Se puede calcular que todo eso supondrá un espacio de aproximadamente un año. Por ello, ahora es el momento ideal para empezar con la comercialización de dicho aparato.



Como es sabido existen otros cuatro o cinco competidores, algunos de ellos ya en disposición de ser entregados a los posibles clientes. Naturalmente esto obliga a CASA a tantear el mercado y a buscar opciones de compra anticipadas. Esperemos que se vuelva a repetir el éxito conseguido con el Aviocar, que como es sabido todavía después de más de diez años sigue triunfando sobre sus competidores.

REACTIVACION DE LAS INDUSTRIAS AERONAUTICAS AUXILIARES. Las industrias Aeronáuti-

cas auxiliares, tales como Bressel, Femsa, Marconi Española, S.A., Equipos Electrónicos, S.A., cuya colaboración con el Ejército del Aire, había decaído considerablemente, están demostrando últimamente un gran interés en reactivar su participación en los programas aeronáuticos militares. Gran parte de esa reactivación tiene como marco el proyecto FACA. Pero aparte de dicho programa, las industrias antes mencionadas tienen en estudio muchas otras participaciones. Estas están relacionadas con compensaciones por compra de material aeronáutico, no solamente del Ejército del Aire, sino de Tierra y de la Armada. También van a intervenir en la modernización de los sistemas de Navegación y de Control de Vuelo. Es realmente apreciable ese esfuerzo por parte de industrias que trabajan en otros campos diferentes al aeronáutico.

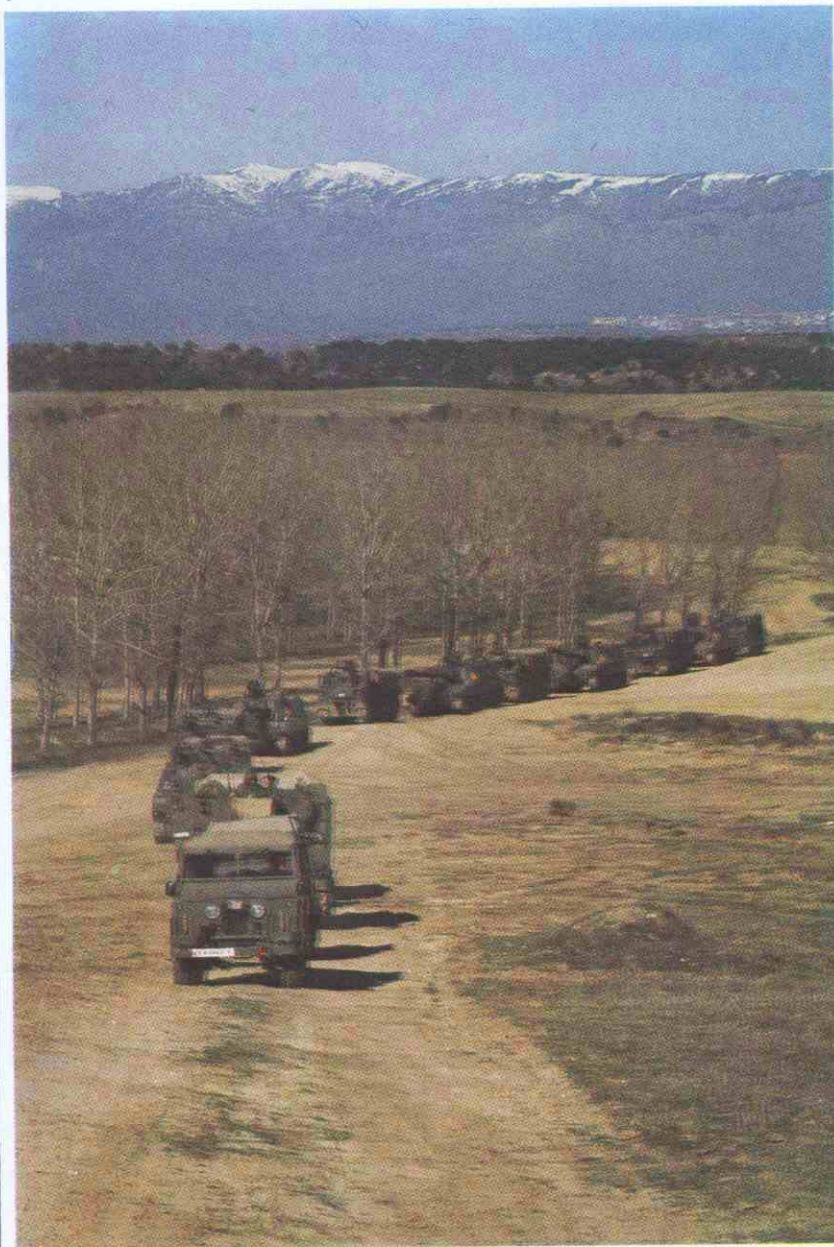
RUEDA DE PRENSA DEL PRESIDENTE DE CASA. El 22 de marzo el Presidente-Director General de C.A.S.A., don Fernando de Caralt, se reunió con la prensa general y especializada. En realidad era su primera comparecencia desde que ocupó su actual cargo.

Destacó su asombro por la decisión de la USAF por un avión que le cuesta un 50% más caro que el de CASA. Lo que no viene justificado por su mayor tamaño, ya que, en realidad, sólo puede cargar 500 kilos más. Destacó que el programa EDSA representaba, en el mejor de los casos, sólo un 10% de la facturación total de CASA.

Contestando a varias preguntas, aclaró que se siguen vendiendo AVIOCARES, y que CASA iba a iniciar un programa de readaptación de parte de su personal, para adecuarlo a técnicas más modernas que, como la fibra de carbono, ponen a CASA en la vanguardia de la Industria Aeronáutica.

EL EJERCITO DE TIERRA en las FUERZAS ARMADAS ESPAÑOLAS

ANGEL SANTOS BOBO, General de Brigada de Infantería



LAS FAS Y LA CONSTITUCION

Bien conocido de los lectores de la Revista Aeronáutica el Art. 8.º de la Constitución, no voy a transcribir su texto pero sí lo voy a tomar como punto de arranque de unas consideraciones previas.

En primer lugar, resulta evidente que en él se afirma solemnemente que la soberanía nacional, la unidad de la Patria y su integridad territorial son no solamente los principios fundamentales de nuestra existencia como nación sino aquellos en que ha de concretarse la identidad espiritual del soldado puesto que a las Fuerzas Armadas les encomienda nada menos que la misión de garantizarlos. Está claro que los militares los llevamos grabados a fuego en el alma y el corazón y son el norte y guía de nuestra actividad profesional.

En el mismo artículo, les viene también encomendada a las Fuerzas Armadas la defensa del orden constitucional. Situada esta misión al mismo nivel, hay que entender este orden constitucional como la concreción de la organización del estado para hacer realidad la permanencia e intangibilidad de aquellos

División acorazada.
Batería ATP en marcha.

principios. En caso contrario, habría una total incongruencia y una gravísima discordancia conceptual. La consecuencia es que si a las Fuerzas Armadas les corresponde expresamente la mencionada misión, todas las fuerzas del estado sirven también, en la esfera de sus peculiares competencias, a los mismos principios de soberanía nacional, unidad de la Patria, e integridad territorial.

Parece incuestionable el papel relevante de las Fuerzas Armadas como garantes de la vida nacional. Pero demos un paso más. La referencia a las Fuerzas Armadas en el mencionado Art. 8.º de la Constitución, ¿es una afirmación meramente filosófica en el sentido tradicional de que son solamente el símbolo de la soberanía nacional? o, por el contrario, ¿encierra el compromiso formal de que el estado disponga del instrumento necesario y suficiente para garantizar la vigencia permanente de los principios fundamentales?

Creo que la interpretación sólo puede ser una. La Ley Fundamental del estado no puede hacer formulaciones solemnes que no se traduzcan en realizaciones concretas que hagan posible el cumplimiento de sus mandatos. Es incuestionable, pues, que España está obligada constitucionalmente a contar con unas Fuerzas Armadas a las que ha de dotarse de los medios necesarios en orden al cumplimiento de su misión.

La Constitución dice "Fuerzas Armadas", en plural, recogiendo una expresión que ha alcanzado una gran difusión. Yo confieso que me gustaría más una definición en singular, "Fuerza Armada". Desde un punto de vista semántico reflejaría la realidad de un único sentir, un único espíritu, en suma, una "unidad" y no una "pluralidad" de la institución militar. Los Ejércitos de Tierra, Mar o Aire no son tres entes aislados e independientes sino tres componentes de un todo que está ahí para cumplir una única misión.

Permítaseme que, a partir de este momento, utilice la expresión "Fuerza Armada" en singular.

LAS FAS Y LA SITUACION ESTRATEGICA INTERNACIONAL

Acabamos de ver que, por imperativo constitucional, es necesario la existencia de una Fuerza Armada Española, pero, ¿cuál ha de ser su entidad? ¿Necesitamos una Fuerza Armada más o menos simbólica o poderosa y, en este último caso, en qué grado de potencia?

Bien sabe el lector que aquí las opiniones de nuestros compatriotas son muy dispares y preciso es reconocer que todas ellas, o al menos una buena parte, las que no se apoyan en condicionantes bastardos o inconfesables, parten de un deseo común, el deseo de paz como bien supremo. Es pues necesario clarificar el panorama; no parece lógico que un mismo deseo compartido lleve a conclusiones divergentes. En algún punto ha de haber un elemento distorsionante, un juicio utópico, una errónea valoración de una circunstancia, etc.

Para discurrir sobre este aspecto del tema es imprescindible despojarse de todo sentimentalismo, armarse de objetividad y realismo, prescindir de lo que puedan ser meros deseos y no auténticas realidades y con mente fría y cartesiana analizar la situación y descubrir cuáles son los elementos en presencia que pueden poner en peligro la pervivencia de nuestra soberanía, unidad e integridad, cuál es su importancia y capacidad de acción y, en consecuencia, deducir cuál ha de ser la entidad del instrumento capaz de cumplir la misión constitucional, es decir, de la Fuerza Armada.

En este contexto, el tema se sitúa muchas veces en la disyuntiva de si la Fuerza Armada es un instrumento para preservar o, en su caso, recuperar la paz o, por el contrario, un estimulante de la guerra. Dicho de otro modo, si se sirve mejor a la paz no haciendo frente a una eventual amenaza, arriesgando la propia existencia como nación y sometándose al "estilo de paz" que aquéllas puedan significar o estar dispuestos a hacerles frente garantizando, defendiendo o recuperando "nuestra paz", la de nuestra esencia

nacional. Entiendo que no puede haber otra paz que la nuestra. Vivir como español en paz es desarrollar la vida nacional en la plenitud de los valores nacionales intangibles y ello requiere seguridades pues sin ésta no es concebible la paz.

Pero aún otra breve consideración. Desde que Clausewitz proclamó que "la guerra es la continuación de la política por otros medios" es patente —y ya lo era antes también— la vigencia de esta afirmación en la historia del mundo. La Guerra de las Malvinas es un reciente y claro ejemplo. De lo que se sigue que la Fuerza Armada no es causa de guerra sino instrumento de la política para perseguir sus objetivos y de ahí la subordinación de aquélla al poder político.

Examinemos con rigor y objetividad, a la vez que con realismo, el escenario internacional para descubrir la necesidad o no de que el poder político cuente con el instrumento necesario para prolongar la política nacional por otros medios.

Aunque no nos guste, aunque nuestro más ferviente deseo sería que las relaciones entre todos los pueblos de la tierra estuvieran presididas por la comprensión y el respeto mutuo y hubiera desaparecido del mundo todo vestigio de tensión, una mirada a nuestro alrededor nos dice que esta visión deseable está muy lejos de la realidad. Desde América Central al Extremo Oriente, desde el corazón de Europa a Africa del Sur, pasando por el incandescente foco del Oriente Medio y Africa Central, no hay lugar en que, de cuando en cuando, fuertes tensiones no provoquen enfrentamientos violentos, conflictos armados y derramamiento de sangre.

Cierto que la primera obligación de los gobiernos y de las organizaciones internacionales es buscar mediante la negociación que se eviten tales enfrentamientos y se abran cauces a la comprensión y a la tolerancia. Y preciso es reconocer que lo vienen intentando desde hace muchos años, sin éxitos perceptibles. La ONU, la Conferencia de Seguridad y Cooperación en Europa, las sucesivas conferencias de desarme,

etc., los múltiples contactos bilaterales con el mismo objetivo no consiguen alejar los negros nubarrones de la amenaza bélica. ¿Afecta a España esta situación internacional?

Queramos o no, ahí están en Europa los dos bloques enfrentados ideológica, política, económica, culturalmente, etc., en actitud aparentemente cada vez más irreconciliable, prestas las armas para, a la menor chispa, encender la hoguera. Y téngase en cuenta que este enfrentamiento no es de origen militar, está precedido en el campo ideológico y en la concepción del mundo por actitudes diametralmente opuestas y animadas de una especie de sentido mesiánico, en uno para imponer al mundo sus propias ideas, en el otro para impedirlo. ¿Qué hace? ¿Puede alguien pensar que España puede mantenerse al margen de la actual confrontación no bélica o del no deseable enfrentamiento armado entre los dos bloques? Por razones de identidad política, ideológica, cultural, etc. habremos de estar y colaborar con quienes comparten con nosotros lo que los alemanes llaman "mundo-visión".

Pasemos del terreno ideológico a consideraciones específicamente estratégicas. Basta mirar el mapa de Europa. Si se llega a producir el no deseado enfrentamiento violento entre los dos bloques, el Oriental ha de buscar la decisión mediante una rápida salida al Atlántico. El Mar del Norte, Europa Central y la región del Estrecho de Gibraltar son tres puntos clave en la estrategia del Este. Es posible que el tercero, Gibraltar, fuera un objetivo posterior en el tiempo a los dos primeros. Las fuerzas actualmente presentes en la OTAN y el Pacto de Varsovia permiten aceptar como posible un éxito de éste en Europa Central y, en este caso, mientras Gibraltar esté abierto para dominar el Mediterráneo y reforzar Europa por el Sur, el paso del tiempo jugaría en su contra y se alejaría una decisión favorable al Este.

Téngase presente que Gibraltar a escala estratégica no son las aguas del estrecho de su nombre sino el conjunto de la península incluido el

archipiélago balear.

Si volvemos la oración por pasiva, encontramos la misma importancia estratégica de nuestra geografía para el otro bloque, la OTAN, en el que nos encontramos formalmente aunque sin plena integración militar.

Es decir, nuestro solar patrio, en caso de confrontación armada Este-Oeste, sería con gran probabilidad teatro de operaciones, especialmente en caso de éxito inicial del Pacto de Varsovia en Europa Central.

Así pues, si en el plano político

y diplomático hay que trabajar decididamente para disminuir la tensión de los numerosos y complicados resortes que, si se sueltan, pueden provocar la mayor conflagración de la historia, en el plano militar hay que poner los medios adecuados para que un eventual ataque a nuestra Patria suponga un riesgo no calculado para el eventual agresor y para que si a pesar de ello se produce, nos encontremos en las mejores condiciones de poder cumplir el mandato constitucional. Y no debe



olvidarse el compromiso de contribuir a la defensa occidental y todo lo que ello significa.

Existe además otra amenaza que suele verse con mayor claridad por el español medio y que deriva del hecho de que una parte de España se asienta en la costa Sur del Estrecho de Gibraltar. Bien conocido el llamado contencioso de las plazas y territorios de soberanía, su defensa ha de hacerse también en el terreno diplomático y político pero sin olvidar el militar, primero por la disuasión y después por una delicada reacción. Es un sentimiento nacional

permanente expreso también en el mando constitucional. Pero en esta región geográfica se da una circunstancia que puede suponer un riesgo añadido. La actitud libia como foco de tensiones y una eventual difusión por el Norte de Africa del hoy inquieto y amenazante fundamentalismo islámico, sobre todo si éste logra un éxito final en la sangrienta guerra Irán-Irak, puede tener incalculables consecuencias para la situación estratégica en el Mediterráneo y, por ende, en la región del Estrecho.

Teniendo a la vista esta situación

real internacional en los espacios que directamente nos afectan, pueden formularse diversas hipótesis de evolución pero no puede olvidarse el principio doctrinal según el cual la seguridad ha de montarse sobre la hipótesis más peligrosa. Y una Fuerza Armada capaz de hacerle frente no se improvisa, hay que tenerla a punto para poderla emplear con oportunidad y garantía de éxito.

ENTIDAD DE LA FUERZA ARMADA

No se trata aquí de llegar en este análisis esbozado hasta sus últimos detalles y deducir así los efectivos y composición de la Fuerza Armada. Ello es labor que corresponde a los Estados Mayores mediante la redacción del Plan Estratégico Conjunto y el correspondiente Objetivo de Fuerza Conjunto.

Sí me parece importante señalar aquí, insistiendo en lo dicho anteriormente, que debe contarse con UNA FUERZA ARMADA en la que prevalezcan los principios de unidad de acción, coordinación, equilibrio de sus componentes en función de la unidad de la misión que le corresponde. No se trata de potenciar desmesuradamente uno de ellos en detrimento de los demás sino de disponer de un instrumento equilibrado y coherente en el que la unidad espiritual sea cada vez menos un desideratum y cada vez más una realidad tangible.

EL EJERCITO DE TIERRA

En otros lugares de esta Revista se tratan los componentes naval y aéreo de nuestra Fuerza Armada. En consecuencia, vamos a ceñirnos aquí a una somera descripción de los medios con que ha de contar el Ejército de Tierra.

También destacaremos sus características peculiares.

Cabe decir en primer lugar que, de los tres componentes de la Fuerza Armada, el Ejército de Tierra es el único que actúa en el medio



natural de vida del hombre pues la tierra es su habitual natural. Tanto la Armada como el Ejército del Aire actúan en un medio hostil que les obliga por un lado, a apoyarse en una técnica muy especializada simplemente para poder estar presentes en él y por otro lado significa que mientras no se domine el habitat natural del hombre no puede darse por dominada una situación bélica. Si hoy es imprescindible el dominio del mar para asegurar las comunicaciones; si igualmente imprescindible es el dominio del aire para apoyar y cubrir a las fuerzas de superficie y asegurar la inviolabilidad de la soberanía nacional en ese medio, tal vez resulte más imprescindible un Ejército de Tierra sin el que no se puede llegar a una decisión y sin el que los otros dos componentes no podrán asegurar, por su falta de capacidad de ocupación, sus imprescindibles bases en tierra. Nuevamente surge la necesidad del equilibrio, la cooperación y la coordinación de los tres componentes de una Fuerza Armada.

Pero centrémonos en el Ejército de Tierra. Sabido es que el elemento fundamental en el combate terrestre actual es el carro de combate. Sus tres características principales, protección, movilidad y potencia de fuegos están experimentando constantes perfeccionamientos técnicos. Corazas especiales para resistir y la penetración de potentes proyectiles y misiles, sofisticados sistemas para eludir los también sofisticados sistemas de guiado o autoguiado de los misiles contracarro, en especial los de la llamada "tercera generación" (fire and forget), aumento de potencia de su arma principal (hoy se tiende a los calibres de 120 mm) con estabilización y sistemas electrónicos telemétricos y de dirección del tiro.

Frente a esta poderosa arma, la técnica, en una prodigiosa evolución, ha desarrollado modernas armas contracarro de sorprendente eficacia que a mi entender han echado por tierra el viejo aforismo de que "el mejor enemigo del carro es también el carro". El carro sigue siendo el principal elemento en el combate

pero ese aforismo debería adoptar la fórmula de que "el carro es el principal objetivo del carro".

En torno a este elemento de combate gira la mayor parte del equipamiento del Ejército de Tierra. Con sistemas cohetes y misiles se intenta cubrir todas las distancias a que combaten normalmente la Infantería y la Caballería. La Artillería aumenta sus alcances —hoy existen los llamados proyectiles asistidos que prolongan la trayectoria mediante propulsión cohete en la última parte de ella —y adopta pro-

yectiles especiales capaces de destruir unidades completas de carros. Los helicópteros se arman con misiles contracarro, habiendo alcanzado una decisiva importancia en la lucha contra el carro. La Aviación de apoyo prolonga en profundidad la lucha contra los carros de combate armándose también con misiles. Es precisamente en la lucha contracaros desde el aire donde hoy más aplicación tienen los misiles de la tercera generación. El terreno se organiza no solamente para proteger al combatiente sino también para po-



ner obstáculos activos y pasivos a los carros.

Y este cuadro del combate terrestre moderno hay que protegerlo con armas antiaéreas eficaces contra los ataques aéreos a baja cota.

Esta visión esquemática del combate terrestre nos da una resultante que nos orienta sobre la configuración de una Gran Unidad en la que, como elementos fundamentales, ha de contarse con:

a) Armas contracarro eficaces a todas las distancias para reducir progresivamente la masa de carros adversaria y poder batir con las de menor alcance a los que hayan conseguido escapar a las de mayor alcance.

b) Unidades de Carros para ejecutar rápidas maniobras y llegar al choque potente y violento en los lugares decisivos así como para penetrar en la profundidad del despliegue enemigo.

c) Unidades con suficiente protección y suficiente movilidad para acompañar a los carros cuyo objetivo principal será eliminar la defensa contracarro adversaria.

d) Unidades de apoyo de fuego masivo y potente que, neutralizando o destruyendo al enemigo, permitan y apoyen la ejecución de la maniobra.

e) Protección antiárea de las uni-

dades contra los ataques a baja cota.

f) Los apoyos logísticos necesarios.

Cierto que puede haber Grandes Unidades especiales para actuar en terrenos particulares, lo que hará variar la proporción o cualidad de los medios, pero en gracia a la brevedad se apunta únicamente la composición cualitativa de una Gran Unidad de características medias.

Es evidente que esta variedad de medios exige una especialización y, de ahí, la existencia de las Armas combatientes.

La Doctrina para el Empleo Táctico y logístico de las Armas y los Servicios distingue tres formas de acción:

- El movimiento y el choque
- El fuego
- El trabajo

De las cuatro Armas clásicas, la Infantería conjuga todas ellas. Es, dice la Doctrina, el Arma principal en el combate y en provecho suyo han de actuar todas las demás. "Fiel reflejo de las virtudes y defectos de la raza, constituye el nervio y la categórica expresión de la valía del Ejército".

La Caballería es el Arma del movimiento. Es por excelencia el Arma de la velocidad, apta especialmente para la ofensiva. Actúa preferentemente por el movimiento. Es el

Arma de la Seguridad, del Contacto y del aprovechamiento del éxito.

La Artillería es por excelencia el Arma del fuego. La Artillería de Campaña proporciona fuegos potentes, profundos y precisos.

Los Ingenieros son el Arma del trabajo técnico y especializado. Facilita la acción del Mando con su decisiva contribución al enlace y la información.

La acción coordinada de las Armas exige no solamente una meticulosa preparación de los planes de operaciones, sino el correspondiente apoyo logístico, cada vez más importante y complicado por el volumen de necesidades y la movilidad del combate moderno.

También en el aspecto logístico hay una diferencia sustancial con los otros dos componentes de la Fuerza Armada. Mientras que las instalaciones de base de la Armada y la Aviación son salvo casos especiales fijas en tierra y desde ellas se organiza el apoyo a los elementos operativos, la Logística del Ejército de Tierra exige la adaptación al movimiento y la situación de las unidades operativas, lo que requiere también en cada caso particular un minucioso planeamiento y una meticulosa ejecución.

Pero esta estructura orgánica del Ejército de Tierra está animada por

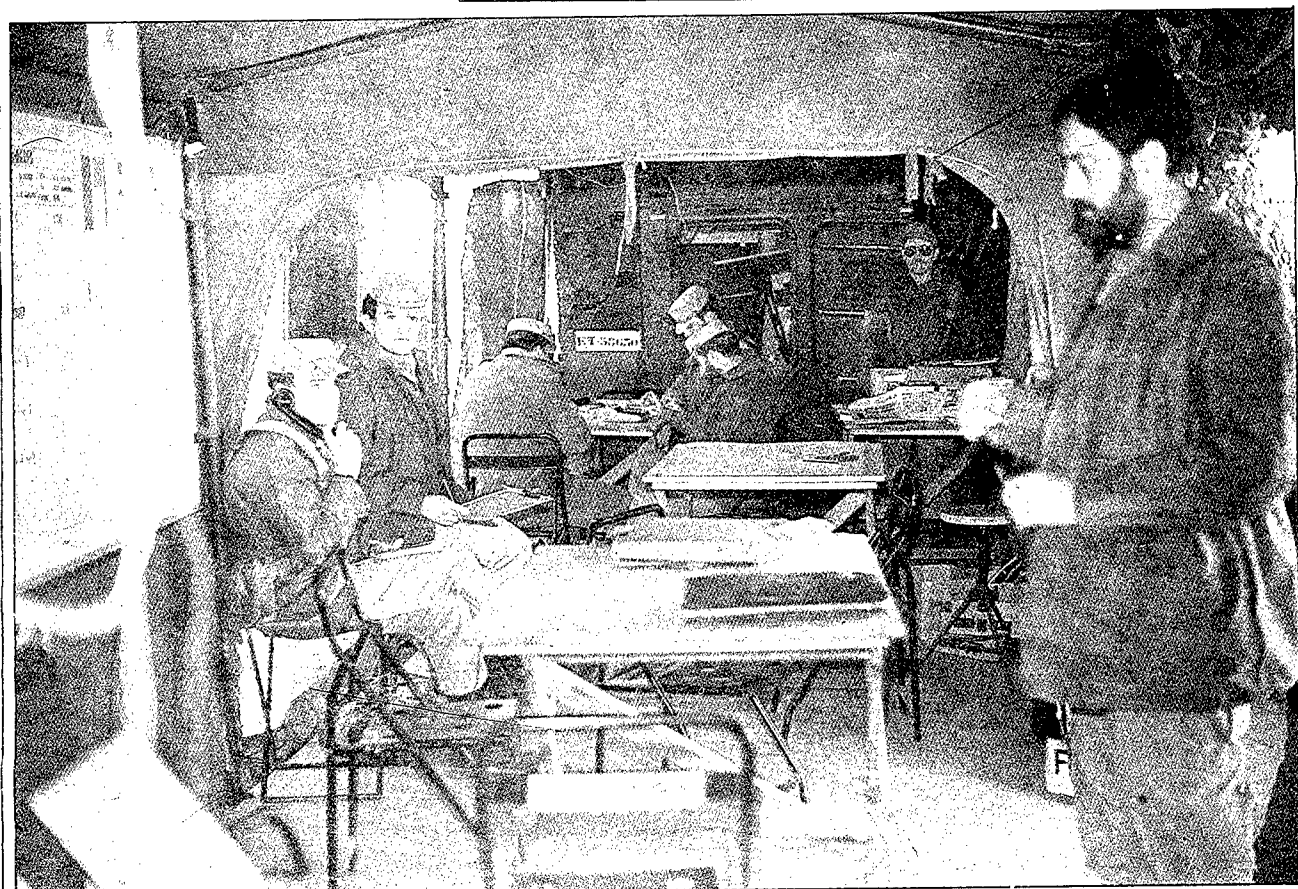
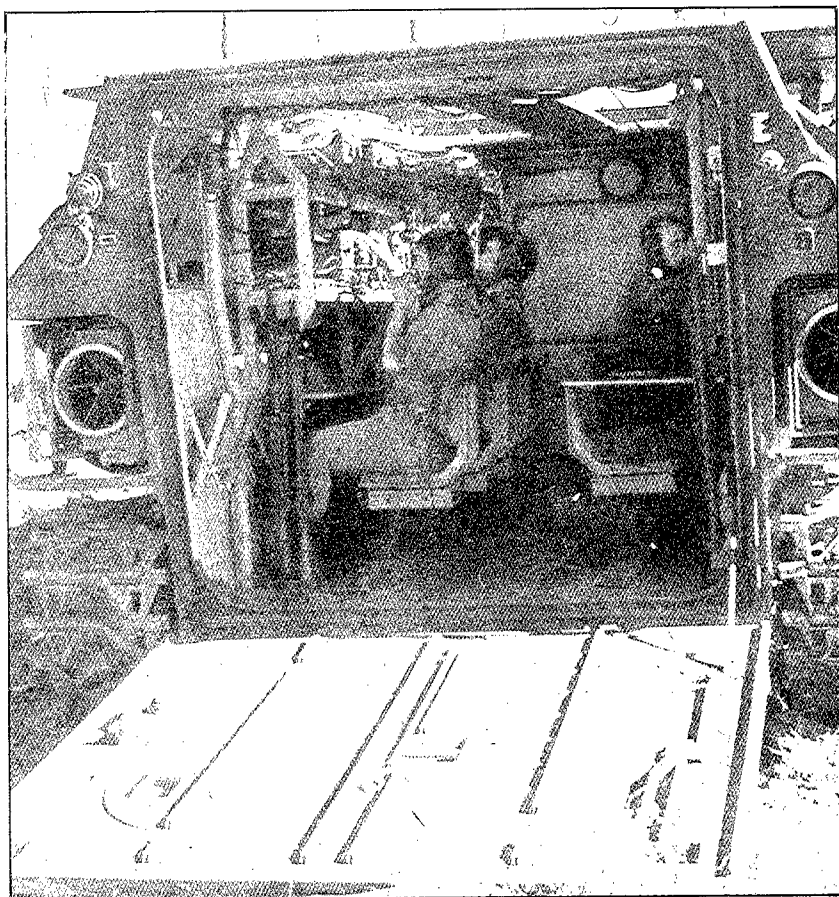


el hombre. Si, como antes se ha dicho, el Ejército de Tierra es el único que actúa en el habitat normal humano y, en consecuencia, en el espacio en que se ha de llegar a la decisión en la acción bélica, el hombre tiene en él una importancia decisiva y a él dedica la Doctrina frases llenas de contenido.

"De nada serviría disponer del más perfeccionado armamento si al hombre que lo ha de emplear le faltasen patriotismo, honor, disciplina, perseverancia, acometividad, abnegación, solidaridad".

"Para que estos valores se manifiesten con la intensidad debida, la tropa debe poseer esmerada educación moral, excelente preparación física y sólida instrucción profesional".

"Será objeto del mayor cuidado inculcar el amor a los elevados ideales que se manifiestan en la fe y el patriotismo, en oposición a las propagandas disolventes con las que se trata de destruir la incuestionable fuerza moral que tienen aquéllos".



EPILOGO

En los párrafos que anteceden he pretendido exponer brevemente, acaso esquemáticamente, la necesidad, por mandato constitucional y exigencias estratégicas, de una Fuerza Armada y, por tanto, de un Ejército de Tierra, como instrumento del estado para "garantizar la soberanía nacional, la unidad de la patria y su integridad territorial". He pretendido también, sin entrar en detalles que disminuirían una visión de conjunto, destacar las peculiaridades del Ejército de Tierra.

Permítaseme que, como final, destaque una vez más que, de los dos elementos integrantes de una Fuerza Armada, la técnica y el hombre, es éste el que, a mi juicio, caracteriza con mayor peculiaridad al Ejército de Tierra, su primacía es absoluta, sin pretender, por supuesto, prescindir de la técnica, lo que sería una locura en los tiempos que corren.

Para un profano, esta circunstancia puede inducirle a errores graves, p.e., al analizar el soporte financiero de los Ejércitos. La proporción de costes de personal y material en cada uno de ellos no es transferible de uno a otro. Lo qué p.e., cuesta un



barco para una tripulación de 20 hombres a un solo avión de combate en relación con el número de hombres que se requieren para mantenerlo, operativo, no puede compararse con el valor del material y armamento de una unidad del Ejército de Tierra de efectivos semejantes. El hombre es el elemento fundamental del Ejército de Tierra y es natural que en el mantenimiento de sus unidades operativas incida el coste de personal en mayor propor-

ción que en los otros Ejércitos.

La primacía del hombre sobre la técnica en el Ejército de Tierra puede llevar también a otro grave error. Si la Aviación no puede actuar sin aviones ni la Armada sin barcos, alguien podría pensar que mientras haya hombres hay Ejército de Tierra, descuidando así su equipamiento técnico, lo que redundaría en un peligroso desequilibrio interno de la Fuerza Armada incapacitándola para el cumplimiento de su misión. ■



ACTUALIDAD del PODER NAVAL

JOSE CARLOS PEREZ MOREIRAS, Capitán de Fragata



CONCEPTOS

El Poder Naval de una nación está representado, principalmente, por sus fuerzas navales encargadas de conseguir los objetivos que se les asigne mediante la actuación preferente, que no exclusiva, en el ámbito marítimo. Su capacidad es función de las unidades que la constituyen y su composición y entidad quedan condicionadas por los objetivos a alcanzar.

El empleo de las fuerzas navales no implica necesariamente fuerza o violencia. Los buques, en tiempo de paz, "mostrando el Pabellón" contribuyen a la consecución de objetivos de Política exterior; cuando patrullan por el mar territorial o por aguas de la Zona Económica Exclusiva están protegiendo la seguridad de la nación o los intereses económicos; al desarrollar o participar en tareas de vigilancia o salvamento, dando seguridad a la navegación contribuyen al desarrollo del comercio a través de las rutas marítimas; en cualquier caso constituyen una importante faceta del Poder Marítimo.

Fuerzas navales inglesas en el Golfo de Oman (1981).

— SUBMARINOS BALISTICOS (SSBN) —

Nacionalidad	Clase	Tonelaje en inmersión (en Toneladas)	Tubos Lanzadores	Misiles
Estados Unidos	Benjamín Franklin y Lafayette	8.250	16	Poseidón (C-3) Triden I (C-4)
Unión Soviética	Delta I	10.000	12	SS-N-8
	Delta II	11.400	16	SS-N-8
	Delta III	13.250	16	SS-N-18
	Yankee	9.300	16	SS-N-6
Reino Unido	Resolution	8.400	16	Polaris (A-3)
Francia	Redoutable	8.940	16	M-20

En tiempo de guerra, las fuerzas navales resultan de vital importancia para la supervivencia de naciones con fuertes intereses marítimos; naciones que dependen de las rutas comerciales, que discurren por los Océanos, por donde les llegan los productos que aseguran su existencia y por donde han de salir los que sirven para pagar los primeros; naciones que por la distribución geográfica de sus territorios necesitan del mar como vía de unión de sus tierras; naciones cuya situación con relación al mar puede ser equiparable a la del Reino Unido, España, Japón, Francia o Portugal.

Un grupo de estas naciones "marítimas", conscientes de sus intereses, constituyen hoy en día, la conocida "Organización del Tratado del Atlántico Norte" en la que su nombre es un reconocimiento explícito del motivo que justifica principalmente su existencia y que no es otro que el mar. Todas ellas como conjunto, y la "mayoría" si se consideran individualmente, dan fe con su historia de la importancia del "Poder Marítimo" y del empleo del "Poder Naval" de sus flotas; pero no sólo ellas conocen su gran incidencia en el devenir de los acontecimientos que configuran la historia de la humanidad.

2. ACONTECIMIENTOS RECIENTES

Son numerosos los ejemplos de empleo del "Poder naval" que se pueden encontrar en los últimos años. El más espectacular de todos, es, sin duda, el de la conquista de las Malvinas por Argentina y su posterior reconquista por el Reino Unido, en 1982. Su consideración se ve facilitada porque ambas acciones han sido aireadas con detalle por los medios de comunicación social.

El empleo de las fuerzas argentinas, en el primer caso, respondió al concepto clásico de proyección del poder naval sobre tierra, tanto en las Malvinas como en las Georgias. Se recuerda que si bien el plan de operaciones argentino contemplaba acciones conjuntas —asalto anfibio en las proximidades de Port-Stanley y desembarco aéreo en su aeropuerto— éstas quedaron reducidas a las navales, a causa del mal tiempo, por lo que el aeropuerto fue ocupado por la fuerza de desembarco. En las Georgias del Sur, actuó una agrupación constituida por el buque polar "BAHIA PARAISO", que transportaba dos helicópteros, una corbeta y una Sección reforzada de Infantería de Marina.

La forma en que fueron utilizadas las fuerzas británicas no consti-

tuyó una novedad para aquellos que conocen su historia y podría servir una vez más para corroborar las teorías de Mahan (1) sobre el Poder Naval. Nuevamente Gran Bretaña demostró la eficacia de la intervención directa de un pequeño ejército operando en cooperación con una flota dominante", tal como expresó J.S. CORBETT en su obra "Algunos Principios de Estrategia Marítima" (1911) en la que sus capítulos, dedicados al análisis de las "Guerras de Intervención con efectivos Limitados" y al estudio de las "Condiciones de fuerza en este tipo de Guerras", contienen las claves que permiten comprender el empleo de las fuerzas del Reino Unido, a pesar del tiempo transcurrido desde que fueron escritos y a las manifiestas diferencias estratégicas y tácticas, de entonces a ahora, impuestas por la existencia y desarrollo del "Poder Aéreo".

Así el citado autor, refiriéndose siempre a su nación Gran Bretaña, consideraba que:

— Las operaciones combinadas eran, entre otras, las emprendidas únicamente para la conquista de los objetivos por los cuales entraban en guerra; objetivos que eran ordinariamente colonias o territorios de ultramar.

— Estas guerras "con efectivos limitados", a las que no dedicaban la totalidad de la potencia militar, alcanzaban su mayor rendimiento cuanto más se aproximan a las verdaderas guerras limitadas; es decir: cuando su objetivo es arrancar al enemigo una porción definida de su territorio "que puede ser aislado en más o menos extensión por acción de su flota".

— La eficacia operativa, basada en la coordinación entre la acción de las fuerzas navales y terrestres

(1) A.T. MAHAN Capitán de Navío de la Marina Americana escribió "Influencia del Poder Naval en la Historia" en el que mediante el análisis de las actuaciones de las Armadas de las principales potencias navales, entre 1660 y 1783, llegó a establecer los principios que rigen la existencia y empleo del Poder Naval.

—hará que “estas últimas gocen de todas las ventajas inherentes a la superior movilidad que les faciliten las primeras, dándoles así un peso muy por encima del valor intrínseco del contingente empleado”.

— Un elemento de fuerza son “las condiciones geográficas favorables que permiten a la marina restringir la resistencia que las fuerzas terrestres tengan que vencer”.

— En cuanto al desarrollo de la guerra —“si llevar hasta el límite el esfuerzo para destruir las fuerzas enemigas o si adoptar el solo objetivo de la ocupación de una pequeña parte del territorio enemigo”—, “la tendencia británica a emplear la forma inferior o limitada de la guerra, ha sido siempre claramente marcada”; y añadía: “En verdad no hay razón alguna para negar que ha sido nuestro fino instinto el que nos ha conducido a adoptar la clase de guerra que mejor concuerda con las condiciones de nuestra existencia”.

Las operaciones británicas para la reconquista de las Malvinas, juzgadas

desde el punto de vista Naval, comienzan por el ejercicio del dominio del mar por la flota y finalizan con el apoyo a la fuerza de desembarco hasta la total ocupación del territorio. Entre ambos momentos quedan comprendidas una variada gama de operaciones —aeronavales, defensa aérea, obtención de inteligencia, asalto anfibio, apoyo de fuego naval, diversión, interdicción, logística etc.— que implican la participación de los más variados medios de combate pero siempre manejados por hombres a los que “algo” les permitía actuar como un todo unificado. No era la Armada, ni el Ejército de Tierra ni la Fuerza Aérea las que estaban operando en las Malvinas; eran “las fuerzas inglesas”, empapadas de salitre y azotadas por los vientos marinos del Atlántico; era su Poder Marítimo con toda la complejidad de sus componentes: personal civil y militar, Marina Mercante y fuerzas navales, fuerzas terrestres y aéreas, Infantes de Marina y Gurkhas, soldados y técnicos... todos

ellos imbuidos por esa mentalidad marítima que requería el objetivo a alcanzar y que es consustancial a la forma de ser del pueblo inglés.

Contrasta con lo dicho las referencias a las fuerzas armadas argentinas, de las que con demasiada frecuencia se ha mencionado “la brillante actuación de las fuerzas aéreas” o de “las dificultades que encontraron las fuerzas terrestres” o de “las pérdidas de las fuerzas navales” estableciendo un tratamiento diferenciado que parece reflejar la falta de unidad de esfuerzo en la consecución del objetivo.

No tan conocido, pero si tanto o más espectacular, es la creación y desarrollo de la flota soviética. El Almirante GORSHKOV, al frente de la Armada soviética desde hace más de 20 años, ha hecho que el Poder Marítimo de esta nación, eminentemente terrestre, esté en condiciones de amenazar en la actualidad a las naciones marítimas con sus propias armas: una numerosa flota mercante y una potente marina de gue-

FUERZAS NAVALES CONVENCIONALES

Entre paréntesis se indican unidades en construcción.

	ALEMANIA FEDERAL	ESPAÑA	FRANCIA	HOLANDA	ITALIA	REINO UNIDO	TURQUIA
Submarinos (Nucleares)			1 (3)			12 (4)	
Submarinos (Convencionales)	24	5 (3)	17	6 (2)	10 (2)	15	16 (1)
Portaerones (I)		1 (1)	3		1 (1)	3	
Cruceros			1		2		
Destruyores	7	9	20 (5)	2	4 (2)	13 (3)	15
Fragatas y Corbetas	13 (3)	15 (3)	25 (3)	21 (2)	19 (5)	45 (8)	2 (4)
Lanchas rápidas (II)	38 (7)	12	5 (8)		11		21 (2)
Patrulleros		18 (4)	5 (8)	5		34 (5)	21
MCM (III)	39	12	21 (12)	17 (15)	19 (1)	34 (10)	22
Buques anfibios (IV)	(22 LCU's)	6	7		2	7	4
Buques logísticos (V)	6	1	5 (1)	2	2	20 (1)	4
Aviones de combate	123 (78)	11 (12)	167 (20)	15		15	
Helicópteros	12	40 (10)	41	17	93	167	7
Infantería de Marina		IBRI 5 RGs		2 GRS 1 CIA	1 BON't	1 BRT	1 BRI

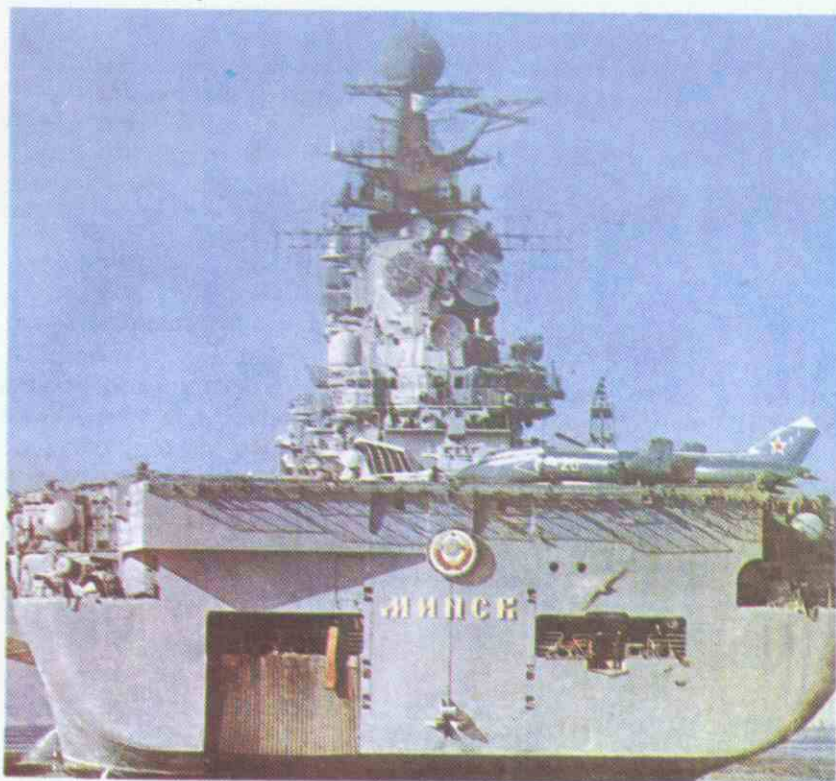
(I) Portaviones, Portahelicópteros y Portaerones V/STOL y helicópteros.

(II) Lanzamisiles. Torpederas, hidroalas con misiles.

(III) Dragaminas y Cazaminas Costeros y Oceánicos.

(IV) Transportes de ataque, buques dique y desembarco de Carros

(V) Petroleros, Apoyo Logístico, Municionamiento (superiores a 4.000 Ton.)



Portaviones clase "Kiev", una muestra del Poder Naval soviético.

rra. La primera capaz de ganar "la guerra de los fletes", en tiempo de paz, cuestiona la supervivencia de los medios de transporte y por tanto el del propio Poder Marítimo. La segunda capaz de acabar por la fuerza con las comunicaciones marítimas, en tiempo de guerra.

3. LAS FUERZAS NAVALES DE UNA NACION

La fuerza naval de una gran potencia que disponga del arma estratégica nuclear, se caracteriza por la existencia nuclear, se caracteriza por la existencia de submarinos de propulsión nuclear, como plataformas portadores de los misiles balísticos, dadas sus características de máxima supervivencia y discreción.

El sistema "misil balístico" —submarino nuclear está representado, en la actualidad por un submarino de unas 10.000 Toneladas (Ton.), con 16 tubos lanzadores de misiles entre 3.000 y 8.000 km. de alcance y cabeza nuclear de diferentes tipos y



Destructor tipo 42 HMS "Glamorgan". Resultó alcanzado en los combates de las Malvinas por un "Exocet" lanzado desde tierra, sufriendo daños en la superestructura de poca consideración.

potencia: su evolución futura apunta al incremento de los desplazamientos y número de tubos y alcances:

— El sistema TRIDENT, en desarrollo por los EE.UU., está constituido por un submarino clase "OHIO" de 18.700 Ton. y 24 lanzadores de misiles TRIDENT I (C-4)— de unos 7.500 km. de alcance, portador de cabezas múltiples MIRV o MaRV-o TRIDENT II.

— La URSS. está construyendo los Submarinos Clase "TYPHON" de unas 30.000 Ton. y 20 tubos para misiles SS-NX-20 de más de 8.000 km. de alcance.

Con la esperanza de que la disuasión nuclear de resultado, grandes y medianas potencias se esfuerzan en desarrollar las fuerzas navales convencionales adecuadas a sus necesidades. En ellas hay que señalar la gran importancia que reviste el hecho de que se adopte la propulsión nuclear para ciertos tipos de unidades por mejorar substancialmente sus posibilidades operativas.

Pero ¿qué fuerzas navales debe tener una nación? No se puede establecer de forma genérica ni su cantidad ni su calidad, puesto que las variables que las condicionan toman valores muy diferentes de un país a otro; no obstante, se podrían encontrar respuestas válidas para grupos de naciones afines por sus intereses marítimos, sus características geográficas, población, capacidad económica etc.

Si se prescinde de las superpotencias, el grupo de naciones de Europa Occidental, integradas en la OTAN, ofrece un indudable interés por su indudable vinculación a la mar. Ello justifica el que se efectúe el análisis de sus fuerzas navales; mediante la ponderación de las de Alemania Federal, España, Francia, Holanda, Inglaterra, Italia y Turquía. En base a datos de revistas de prestigio como el JANE'S "FIGHTING SHIPS" o el "BALANCE MILITAR", de 1983-1984, se podría considerar la siguiente fuerza naval como la más representativa del grupo: (II).

— Una fuerza submarina integrada por 12 unidades: 4 de Flota de propulsión convencional —tendiendo a adoptar la nuclear en la próxima

década— de unas 2.500 Ton (SNA 72 Francia 1982, propulsión nuclear, 2.670 Ton.), 8 de patrulla de 1.500 Ton. (AGOSTA - Francia 1977, de 1.450 Ton.).

— Una fuerza de superficie constituida por 1 portaaviones —para aviones VSTOL y helicópteros— de 15.000 Ton. (PRINCIPE DE ASTURIAS. España, en construcción, 14.700 Ton.), 4 Destructores versión antiaérea de 4.000 Ton. (Tipo 42. Reino Unido, 1975, 4.100 Ton.), 4 Fragatas antisubmarinas de 4.000 Ton. (BALEARES ESPAÑA 1973, 4.177 Ton.), 8 Fragatas ligeras de 3.300 Ton. (FFG-7. España en construcción 3.600 Ton.)

(II) Entre paréntesis se indica la clase o tipo de un buque actualmente en servicio o construcción que podría considerarse representativo de las unidades que se propongan.

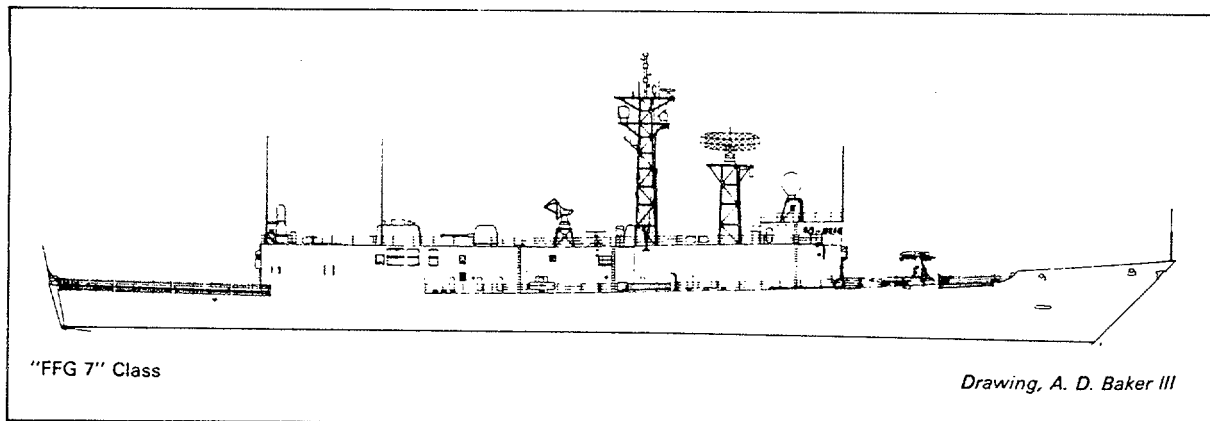
(MAESTRALE. Italia 1982, 3.040 Ton.), 10 Corbetas de 1.200 a 1.500 Ton. en versiones antiaérea, antisubmarinas, o multipropósito (DESCUBIERTA, España 1978, 1.450 Ton.) (A-69, Francia 1976, 1.170 Ton.).

— Fuerzas ligeras constituidas fundamentalmente por 20 lanchas lanzamisiles y torpederas de 200 a 400 Ton. 15 patrulleros de unas 500 Ton. y 24 Dragaminas y Cazaminas, a partes iguales, en su mayoría costeros.

— Las fuerzas anfibias estarían constituidas por los medios navales proporcionados a una fuerza de desembarco de entidad Batallón Reforzado —y que como mínimo podría cifrarse en 2 buques de transporte de Ataque o Dique de unas 12.000 Ton. y 3 o 4 de desembarco de unas 5.000 Ton.



Lanzamiento del misil "Sub-Hanpoon" antibuque desde un submarino en inmersión.



Fragata Clase FFG - 7 (España).
 Desplazamiento: 3.605 Ton.
 2 Helicópteros.
 16 SSM. Harpoon/24 SAM Standard.

1 Cañón 76 mm. - 1 Sistema MEROKA.
 2 Lanzadores triples de torpedos MK-32.
 Velocidad: 30 nudos - 41.000 Hp.
 Autonomía: 4.500 millas a 20 nudos.

— De las fuerzas auxiliares y de apoyo sólo se señala, por su importancia en relación a la actividad de las fuerzas de combate, la presencia de 1 petrolero de unas 12.000 Ton. y 2 buques de apoyo logístico de unas 5.000 Ton.

— Las Fuerzas Aeronavales podrían estar representadas por 15 aviones V/STOL y 60 helicópteros de diferentes tipos predominando los antisubmarinos.

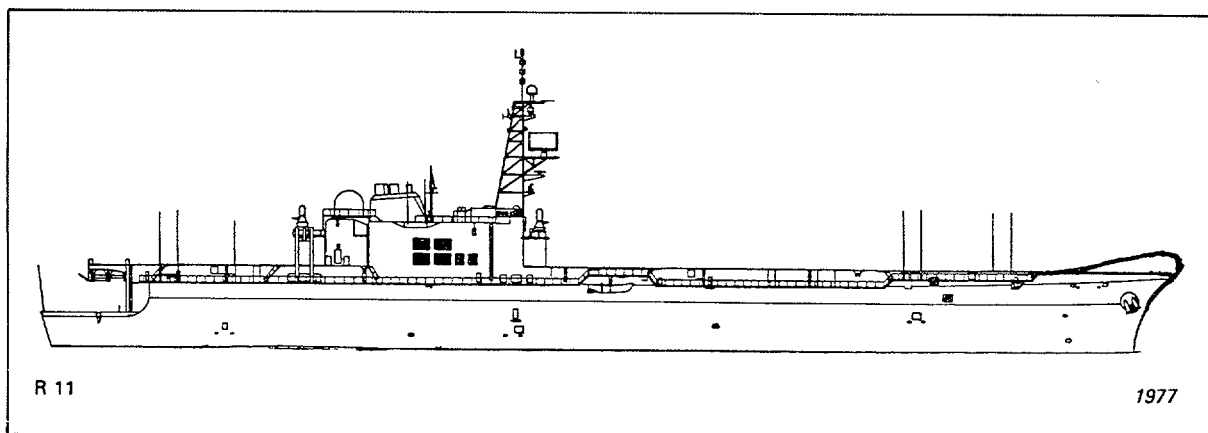
Las fuerzas navales consideradas tendrían un valor operativo depen-

diente, en cuanto al material, de sus sistemas de armas y sensores y de la vejez de los buques. Por supuesto, difícilmente una nación podría disponer en un momento determinado de tal fuerza constituida por los tipos de buques más modernos. Una operatividad aceptable está representada por un 60 a un 80% de buques con menos de 20 años, siendo bastante usual el "modernizarlos" a los 10 años de vida.

Con respecto a sistemas de armas y sensores, los torpedos continúan

siendo el principal armamento de los submarinos y así continuará por años aun cuando se asiste ya a la introducción del misil submarino-superficie. El armamento antiáereo es muy variado en función de su alcance pero predomina el Misil Superficie-Aire para distancias medias y largas, de alta o media cota, misiles antimisiles, de baja cota, y cañones de tiro rápido de pequeño calibre para las distancias cortas.

Todos los sistemas de armas se caracterizan, hoy en día, por la so-



Portaaviones "PRINCIPE DE ASTURIAS"
 Desplazamiento: 14.700 Ton.
 Cubierta de vuelo: 175 x 30 metros.
 Aeronaves: 19 (V/STOL y helicópteros).

4 Sistemas MEROKA.
 Velocidad: 25 nudos.
 Autonomía: 7.500 millas a 20 nudos.

fisticación en materia electrónica lo que si bien les proporcionan una precisión, no concebible en otras épocas, los hace extremadamente vulnerables a las contramedidas. Estas últimas, por su importancia y variedad de artefactos y equipos que conlleva su desarrollo, no queda más remedio que considerarlas como el sistema de armas "por excelencia", tanto para el ataque como para la defensa, de entre todos los de a bordo de un buque.

4. EL FUTURO

Las Unidades Navales son de lento desarrollo, vida media y coste elevado. Por ello resulta de suma importancia el "adivinar" su posible evolución a fin de que se disponga en cada momento de una fuerza adecuada a los tiempos. Las perspectivas a medio y largo plazo siguen acentuando la importancia del arma submarina que para el binomio submarino-misil está aun muy lejos de alcanzar su pleno desarrollo. La propulsión nuclear aplicada al submarino tenderá a generalizarse siendo muy difícil, por el momento, el concebir que invento revolucionario pueda dejar obsoleto a este tandem. ¿Podría ser su verdugo el binomio Satélite-Arma Láser basados en el espacio exterior? Tal posibilidad es por el momento muy remota aun cuando los pasos ya han sido iniciados en el terreno de las armas láser, en el que Estados Unidos investiga para disponer de una estrategia adicional con base a las mismas. (III). Consideraciones de tipo físico y tecnológico no permiten vislumbrar soluciones efectivas contra submarinos

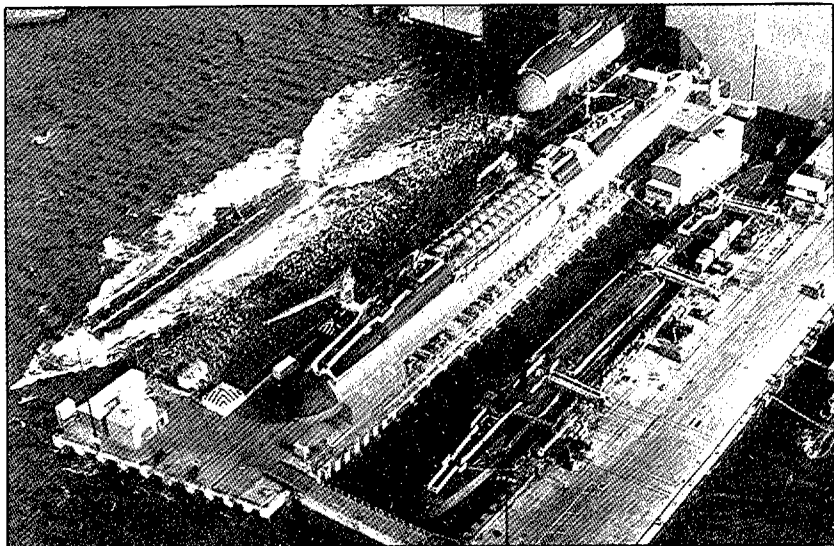
(III) El Presidente Reagan firmó el 6 de enero de 1984 la Directiva Nacional de Seguridad núm. 119 autori-

— "Influencia del Poder Naval en la Historia 1660-1783". A.T. MAHAN.

— "Algunos Principios de Estrategia Marítima" J.S. CORBETT.

en inmersión ni a medio ni a largo plazo (más de 10 años).

La concepción del Portaaviones como buque capital de las fuerzas de superficie está recibiendo un duro golpe desde hace 10 años. Los aviones V/STOL y la primera generación de misiles superficie-aire dieron paso al concepto del Portaeronaes, propiciado además por la existencia de los satélites espías. Los



EL FUTURO.- Fotografía tomada en diciembre de 1978 en la que se recoge el momento de la botadura del submarino nuclear USS "Phoenix" (el pequeño de la izquierda). En ella se pueden apreciar tres de los grandes submarinos nucleares del programa "Trident". De derecha a izquierda, y en construcción, el USS "Ohio", en el dique, el USS "Michigan", sobre el muelle, y en el tercio de proa del USS "Florida".

actuales misiles superficie-aire de largo alcance y los misiles de crucero se están encargando de que, en un plazo no superior a los 15 años, ambos conceptos— portaaviones o portaeronaes— puedan quedar obsoletos. ¿Se volverá entonces a potenciar el papel del acorazado y crucero? La concepción americana

zando a incrementar el programa de investigación que afecta al arma Láser.

de los nuevos grupos de combate alrededor de un acorazado parecen apuntar a ello.

5. A MODO DE CONCLUSION

La Historia demuestra que las naciones que dispusieron de Poder Marítimo, crecieron prósperas y se mantuvieron siempre en cabeza de la civilización. Asimismo, las que han

dispuesto de un Poder Naval adecuado no sólo han conseguido objetivos que por otro medio no hubiesen alcanzado sino que les ha servido para "disuadir" a otras naciones de atentar contra sus intereses o, cuando ya no ha habido más remedio, para llevar la guerra a otros territorios preservando al suyo de la destrucción y la muerte.

Por último sólo falta recordar lo que la misma historia enseña: las naciones que no consiguieron o no consideraron importante disponer del Poder Naval adecuado a sus intereses, terminaron por pagarlo muy caro. ■

BIBLIOGRAFIA

REVISTAS Y PUBLICACIONES CONSULTADAS:

- Balance Militar 1983-1984.
- JANE's FIGHTING SHIPS. 1982-1983.

— Boletín de Información del CESEDEN.

- Revista General de Marina.
- Proceedings Naval.
- Military Technology.
- Naval Forces.

LAS NUEVAS FORMAS DE LA GUERRA AEREA

JOSE SANCHEZ MENDEZ, Teniente Coronel de Aviación





Durante la presente década de 1980 han ocurrido determinados acontecimientos bélicos, de entre los cuales hay dos que han causado un gran impacto en lo que a la Guerra Aérea se refiere y que obligarán a introducir severas modificaciones en el desarrollo de los nuevos sistemas de armas y en la concepción de las operaciones aéreas que puedan ejecutarse en el futuro. Estos dos conflictos fueron los que se conocen como Guerra de las Malvinas y del Líbano, ambas desarrolladas en la primavera de 1982.

Se ha repetido con frecuencia que los generales tienden a preparar y combatir en una guerra de acuerdo con los principios de la anterior y ello es muy peligroso, pues un ejército cuya doctrina militar demostró ser acertada saca conclusiones de la victoria, en tanto que el ejército cuyo pensamiento militar fracasó saca conclusiones de la derrota. Si posteriormente estos dos ejércitos vuelven a encontrarse en el campo de batalla, estarán psicológica y tácticamente preparados para dos tipos de guerra muy distintos.

Para aquellas Fuerzas Aéreas que no participaron en estos conflictos es verdaderamente aleccionador analizar los hechos y considerar las nuevas amenazas que, a la luz de los acontecimientos, pueden afectarles.

Un prestigioso compañero del Ejército de Tierra en un artículo que publica en este número ha realizado una serie de consideraciones sobre las causas y orígenes de las posibles amenazas a España, por lo que yo no voy a insistir en ello, pero sí a intentar exponer estas nuevas formas de la guerra moderna en el aire, y de las amenazas que han surgido como consecuencia de los últimos conflictos.

LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGIA EN LA GUERRA AEREA MODERNA.

Un grupo de científicos, bajo la dirección de Theodor Von Karman, concluyó a finales de 1945 un largo

y profundo estudio de 33 volúmenes, titulado *"Hacia nuevos horizontes"*, orientado a sentar las bases que permitiesen definir la futura política de Investigación y Desarrollo de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos. El trabajo elaborado por el propio Von Karman lleva el nombre *"La Ciencia, clave de la Superioridad Aérea"*, en la que su autor afirma que el primer factor esencial del Poder Aéreo es la Investigación Científica y Tecnológica, que deben estimular la iniciativa y la imaginación, tanto en las Fuerzas Armadas como en la Universidad y la Industria de una nación, a fin de obtener y mantener la Superioridad Aérea.

El General Bernard Schriever en su obra *"La Urgencia de la Investigación y el Desarrollo Operativo"*, dice que *"La guerra ha adquirido una nueva dimensión con la Tecnología. Lo que antes suponía una simple preparación para el esfuerzo final y puesta a punto de un sistema de armas en el campo de batalla, hoy día se ha convertido en un factor decisivo que puede ser la base de la disuasión o la clave de la victoria"*.

Una Fuerza Aérea moderna, base fundamental y esencial de la disuasión de un país, ha de tener posibilidad de combate continua, lo que multiplicará el número de salidas posibles y su capacidad de destrucción al poder penetrar a cualquier altitud, hora del día y condiciones meteorológicas las defensas enemigas, y esto sólo puede obtenerse con sistemas aéreos de avanzada tecnología. Como ha dicho el General Rosenberg, *"Las modernas Fuerzas Aéreas tienden cada vez más a operar en la oscuridad y en cualquier condición meteorológica"*.

LA AMENAZA ANTIAEREA.

En el Atlántico Sur y en el Oriente Medio se ha puesto de relieve la necesidad imperiosa de disponer de medios de defensa antiaérea, para impedir las penetraciones de las defensas por los cazabombarderos en vuelos a cotas bajas o ultrabajas.

De todos es conocido la importancia creciente de los SAM a partir de la guerra del Vietnam, después en la del Yom Kippur y en los conflictos de la presente década.

Los soviéticos ha venido afirmando que la aparición de los misiles superficie-aire, SAM, podría negar de forma absoluta a los cazabombarderos la penetración de las defensas. Esta creencia surgió a partir de 1972, cuando los SAM-2 lograron derribar en Vietnam algunos B-52 —llegando a disparar los nort-vietnamitas salvas de hasta 100 misiles contra los bombarderos norteamericanos— en una operación que duró cinco días y en la que las ECM estadounidenses no consiguieron neutralizar al viejo radar Fan Song del misil soviético. Sería la nueva tecnología la que permitiría neutralizar dicha amenaza, al permitir el desarrollo del concepto del avión Wild Weasel y a partir de entonces las pérdidas aéreas se redujeron prácticamente a cero.

El éxito inicial de los cañones antiaéreos ZSU-23-4 Shilka y de los SAM-6 Gainful, en la Guerra del Yom Kippur de 1973 —que lograron un gran número de derribos de cazabombarderos israelíes Phantom y que en el caso de los Skyhawk se elevarían a 53, con una cifra total de 102 aviones abatidos— acentuarían la creencia soviética, hasta el punto de cristalizar en forma de teoría y doctrina. Así el General I.E. Shávrov, en su obra "*Guerras localizadas*", publicada en 1981, dice, en la página 251, que "la eficacia de los medios antiaéreos en la Guerra de Yom Kippur había llevado a ciertos especialistas occidentales a la conclusión de que en dicha guerra la Fuerza Aérea había tenido una importancia secundaria. En opinión de dichos expertos, ello se debió a la actividad creciente de los cañones antiaéreos y SAM utilizados". Más adelante, concretamente en la página 263, el general Shávrov afirma como conclusión: "Cuando el número de aviones perdidos por el enemigo se incrementó, como consecuencia de la eficacia de las armas antiaéreas, cañones y misiles, las fuerzas aéreas enemigas se vieron obli-

gadas a atacar desde mayores altitudes y a tener que recurrir a ataques masivos en formaciones cada vez más numerosas. En consecuencia aumentó la importancia de concentrar muchos medios de defensa an-

ti aérea e igualmente la Guerra Electrónica se hizo bastante más intensa".

La Guerra de las Malvinas volvió a poner de actualidad la eficacia de los SAM y de la AAA, al ser los

SUPRESION DE LAS DEFENSAS EN EL LIBANO

POR LA AVIACION ISRAELI

Las graves pérdidas sufridas por la Heyl Ha'Avir o Fuerzas Aéreas de Israel durante la Guerra del Yom Kippur de 1973, debido a la acción de las defensas antiaéreas árabes, obligó al Estado Mayor del Aire israelí a desarrollar un nuevo concepto operativo de supresión de las defensas.

Dicho concepto podemos resumirlo en los siguientes puntos:

- Conocimiento de los parámetros técnicos de los sistemas C³ y de las armas antiaéreas árabes, merced a una continua actividad de su Inteligencia Aérea, especialmente ELINT, COMINT y RADINT.

- Localización precisa de sus asentamientos mediante vuelos de aviones de Reconocimiento y RPV.

- Intensa actuación de medios de Guerra Electrónica Aérea, de ELINT y COMINT, aviones con pods de contramedidas y perturbadores, RPV especiales, etc.

- Reproducción en el desierto del Negev de baterías SAM para entrenamiento de las tripulaciones y RPV.

- Aplicación de nuevas tácticas de ataque.

- Empleo de cazabombarderos en vuelo de penetración a muy baja cota y alta velocidad en los que había un avión Escort Jammer y otro Wild Weasel.

- Uso de misiles antirradiación y armas laser, RPV autoguiados por laser y otras armas inteligentes.

Durante la Operación Paz de Galilea de junio de 1982, la Supresión de las Defensas aéreas comenzó con una activación total de los medios de vigilancia aérea y alerta previa. Los cuatro AWACS E-2C Hawkeye se relevaron ininterrumpidamente, manteniéndose la vigilancia aérea de forma permanente a lo largo de la costa mediterráneo-libanesa. Seguidamente, aviones de Reconocimiento de Imágenes RF-4E Phantom y OV-1 Mohawk, dotados de equipos SLAR y capacidad de transmisión de la información muy próxima al tiempo real, despegaron para confirmar el despliegue conocido de las defensas aéreas sirias en el Valle de la Bekaa. Simultáneamente algunos RPV Scout eran lanzados al aire, para que precisasen con sus cámaras de televisión —dotadas de potente zoom— la localización de los sistemas C³, puesto de mando y baterías antiaéreas de cañones ZSU-23-4 Shilka y de SAM-2, 3, 6 y 9, transmitiendo imágenes a los puestos de mando, imágenes que llegaban en tiempo real hasta unidades aéreas de nivel escuadrón.

Mientras tanto, aviones ELINT EB-707 y EC-130 se mantenían a la espera de interceptar y analizar las emisiones radar de las baterías antiaéreas sirias tan pronto como comenzasen. Cuando los RPV precisaban la localización dada inicialmente por los RF-4 y Mohawk, eran lanzados al aire parejas de RPV Mastiff, cuyo objetivo era provocar el encendido de los radares sirios. Uno de los Mastiff iba dotado de reflectores y emisores-receptores para simular una formación aérea, mientras que el otro interceptaba la emisión y la transmitía a los EB-707 y EC-130. Cuando esto no era posible o bien simultáneamente, despegaban aviones

causantes de la mayoría de los derribos, nada menos que 52 aviones argentinos (más otros 11 probables) y 15 aviones británicos. El conflicto del Sáhara que enfrenta a las Fuerzas Armadas marroquíes contra una

guerrilla bien organizada y financiada desde el exterior, desde hace varios años, supuso inicialmente un importante número de cazas y helicópteros derribados por los cañones antiaéreos, SAM-7 y SAM-6 del

C-130 y F-4E para situarse a cotas superiores a las de los Mastiff con idéntico fin. Los Phantom remolcaban planeadores o dardos también con dispositivos reflectores. Todo ello llevó a la Fuerza Aérea siria a poner sus medios de defensa aérea y antiaérea en alerta roja y a despegar a sus unidades de caza.

Mientras tanto sobre el cielo mediterráneo los potentes radares APS-125 de los Hawkeye detectaban en el suelo a los Mig-21 y Mig-23 desde el mismo momento en que comenzaban a rodar por el aparcamiento y pistas de rodaje de las bases sirias. En ese mismo momento era dada la orden de "scramble" ¡ZANEK! (en hebreo) a los F-15 Eagle y F-16 Falcon israelíes que se dirigían a interceptar a los cazas árabes. Mientras los pilotos de la Heyl Ha'Avir subían con postquemador, otros aviones más modestos pero muy eficaces, los Beechcraft RU-21 J, se unían a los EB-707 y EC-130, para iniciar la perturbación de las comunicaciones sirias, tanto tierra-aire, como aire-tierra y aire-aire, dejando a los cazas árabes, aislados, sin información ni órdenes de conducción, a la vez que sus radares de a bordo y los de vigilancia aérea eran interceptados por las ECM israelíes. Al mismo tiempo que eran incapaces de pensar lo que ocurría, formaciones de F-15 y F-16 israelíes atacaban lanzando misiles aire-aire AIM-7F Sparrow, AIM-9L Sidewinder o Shaffir, que causaban estragos en la caza siria.

Simultáneamente que se neutralizaba el sistema C³ siria en el suelo y destruida su caza en el aire, era realizado el ataque contra las baterías antiaéreas y puestos de mando. Formaciones de Kfir C2 y Phantom se aproximaban a 200 ó 300 pies, a velocidades de 600 nudos y enmascarándose aprovechando el terreno. A medida que se acercaban a las baterías, los aviones Escort Jammer comenzaban a emitir, para autoproteger la formación. Los ordenadores de los EB-707 y EC-130 habían ya procesado la señal de los radares sirios, información que era recibida a bordo por los cazabombarderos israelíes. Uno de los aviones de la formación, el Wild Weasel, a unos 15 kilómetros del objetivo, se elevaba ligeramente sobre el suelo para lanzar un misil antirradar Shrike, que destruía el sistema radar de detección y de control de fuego de la batería, mientras a continuación, los otros lanzaban bombas de diversos tipos o misiles aire-superficie, que aniquilaban el puesto de mando, los misiles o el centro de vigilancia aérea.

En lugares de acceso más difícil, una pareja de RPV era la responsable de la operación. Al mismo tiempo que uno de los vehículos no tripulados llevaba equipos electrónicos ESM, otro portaba una carga explosiva. Cuando el primero interceptaba la emisión, transmitía la información al segundo, que se autoguiaba en el haz hacia su objetivo, estrellándose contra el mismo.

Incapaces de evitar la acción israelí, los sirios apagaban los radares para obstruir el vuelo del misil o del RPV. Los israelíes utilizaban entonces iluminadores láser situados en los RPV y también misiles Maverick guiados por láser, obteniendo así mismo resultados impresionantes. Con el fin de reducir al menos la eficacia de la Heyl Ha'Avir la artillería antiaérea siria duplicó los equipos radar de sus baterías, pero lo único que significó fue que los pilotos israelíes tuviesen que incrementar ligeramente el número de salidas.

Como resultado de la Operación Paz de Galilea, 13 baterías de SAM-6, 4 de SAM-2 y 2 de SAM-3 y varias unidades de ZSU-23-4, fueron destruidas el 9 de junio de 1982 y otras 4 al día siguiente. Simultáneamente fueron atacadas y destruidas las baterías de SAM-9 de la OLP, que estaban desplegadas en áreas urbanas, por cazas volando a alta cota mediante el lanzamiento de misiles Maverick, así como otros puestos de dicha organización. El cuartel General de Yasir Arafat, en Beirut, fue arrasado por una bomba láser, lanzada por un Kfir C2, en una operación de la cual no se ha facilitado información alguna.

Posteriormente, el 24 de julio, la Heyl Ha'Avir tendría que enfrentarse a una nueva amenaza, los SAM-8 Gekko que la Unión Soviética había enviado con urgencia para disuadir a Israel. Sin embargo dicho día, 3 baterías de SAM-8, situadas en Bar Elias, al sudoeste de Zahle, fueron igualmente arrasadas. La Supresión de las Defensas sirias en el Valle de la Bekas había sido consumada.

Frente Polisario. Aunque se carece de información fidedigna de las pérdidas aéreas soviéticas en Afganistán, sin embargo puede afirmarse que algunos aviones y helicópteros de ataque han sido abatidos por la reacción antiaérea afgana. Igualmente hay que resaltar una cifra significativa de cazabombarderos y helicópteros iraquíes e iraníes, abatidos por las respectivas defensas antiaéreas, en la cruenta guerra que los enfrenta desde 1980. Por último, durante la Guerra del Líbano, la Heyl Ha'Avir de Israel perdió un F-4E Wild Weasel, un Skyhawk y un helicóptero Defender por la acción de los SAM sirios, frente a unos 10 ó 12 cazas —entre ellos un Mig-25 de Reconocimiento— por los Hawk mejorados y cañones Vulcan M-163 israelíes.

En lo que a España se refiere, cabe esperar, que si algún día nos vemos envueltos en algún conflicto, derivado de las amenazas del Pacto de Varsovia o de nuestro entorno próximo, la amenaza será esencialmente aérea y principalmente a baja cota, por lo que el Ejército del Aire debe fortalecer y mejorar la defensa aérea puntual de sus bases e instalaciones, dotándoles de aquellos medios antiaéreos capaces de hacer frente a los sistemas aéreos más avanzados. Pero en este sentido hay que considerar no sólo a los de origen soviético, sino también a los de procedencia occidental, pues las naciones acuden tanto a las alianzas como a los mercados internacionales, en busca del armamento que mejor puede satisfacer las necesidades de sus políticas de defensa.

SUPRESION DE LA DEFENSA AEREA

La creciente eficacia de las defensas antiaéreas hizo evolucionar radicalmente el concepto de la Batalla Aérea. Como es de todos conocido, dicho concepto persigue la conquista del dominio del aire y comprende todas aquellas operaciones aéreas dirigidas a la destrucción de todos los medios aeroespaciales de combate enemigos —ofensivos y defensivos— que puedan oponerse a la acción aérea propia. Estas acciones exigen

la prioridad de todas las operaciones aéreas, especialmente si el poder aéreo enemigo supone una amenaza significativa. Puesto que la Batalla Aérea incluye operaciones de supresión de las defensas antiaéreas enemigas, operaciones ofensivas contra el Poder Aéreo enemigo y acciones defensivas contra los ataques de dicho Poder, es aconsejable analizar a la luz de las últimas experiencias los cambios aparecidos en la Guerra Aérea moderna.

La Supresión de las defensas aéreas es un prerequisite para la conquista del dominio del aire y para la batalla aérea contra superficie, cuyo cometido consiste en reducir, neutralizar o destruir los sistemas antiaéreos y de mando, control y comunicaciones, de forma que las operaciones aéreas puedan ser realizadas con mayor flexibilidad y con un número de pérdidas mínimo. Comprende tanto el ataque físico como la Guerra Electrónica y las Contramedidas C³.

Los sistemas antiaéreos, móviles o fijos, están integrados por una combinación de cañones y misiles superficie-aire, que junto a los sistemas C³I² (Mando, Control, Comunicaciones, Inteligencia e Interoperabilidad) y a los medios de Guerra Electrónica, suponen una gravísima amenaza para las acciones aéreas ofensivas. La supresión de las defensas debe por consiguiente dirigirse a una neutralización temporal de determinados objetivos y a la destrucción total o parcial de elementos esenciales de los sistemas antiaéreos enemigos.

A pesar de la creciente eficacia de los SAM y de los nuevos cañones antiaéreos, los nuevos desarrollos tecnológicos han evidenciado determinadas vulnerabilidades de dichos sistemas. La primera vulnerabilidad de cualquier sistema de armas radica en el perfecto conocimiento del mismo, es decir, en evitar la Sorpresa Tecnológica que puede suponer su aplicación. Este conocimiento

sólo puede proporcionarlo un moderno, eficaz y potente Servicio de Inteligencia Aérea, que, mediante sus actividades facilite la más completa información sobre los parámetros técnicos de las nuevas armas. Gran Bretaña ignoró la capacidad de los argentinos en el empleo del Exocet y de sus aviones de combate, pero Israel había estudiado perfectamente las características de las defensas sirias y de la OLP. Hoy día, el Reconocimiento Aéreo en todas sus vertientes, ofrece unas posibilidades insospechadas en la obtención de

información gracias a la aparición de nuevos sensores, cada vez con mayores resoluciones y sensibilidad. La primera conclusión es por tanto disponer de un buen Sistema o Servicio de Inteligencia Aérea.

Los sistemas C³ y I² y las baterías antiaéreas son sensibles a las Contramedidas Electrónicas, por lo que en este sentido cobra cada vez más importancia el Combate Radio Electrónico (REC) o Electromagnético. La neutralización de las capacidades del enemigo en este campo es condición "sine qua non", pues co-

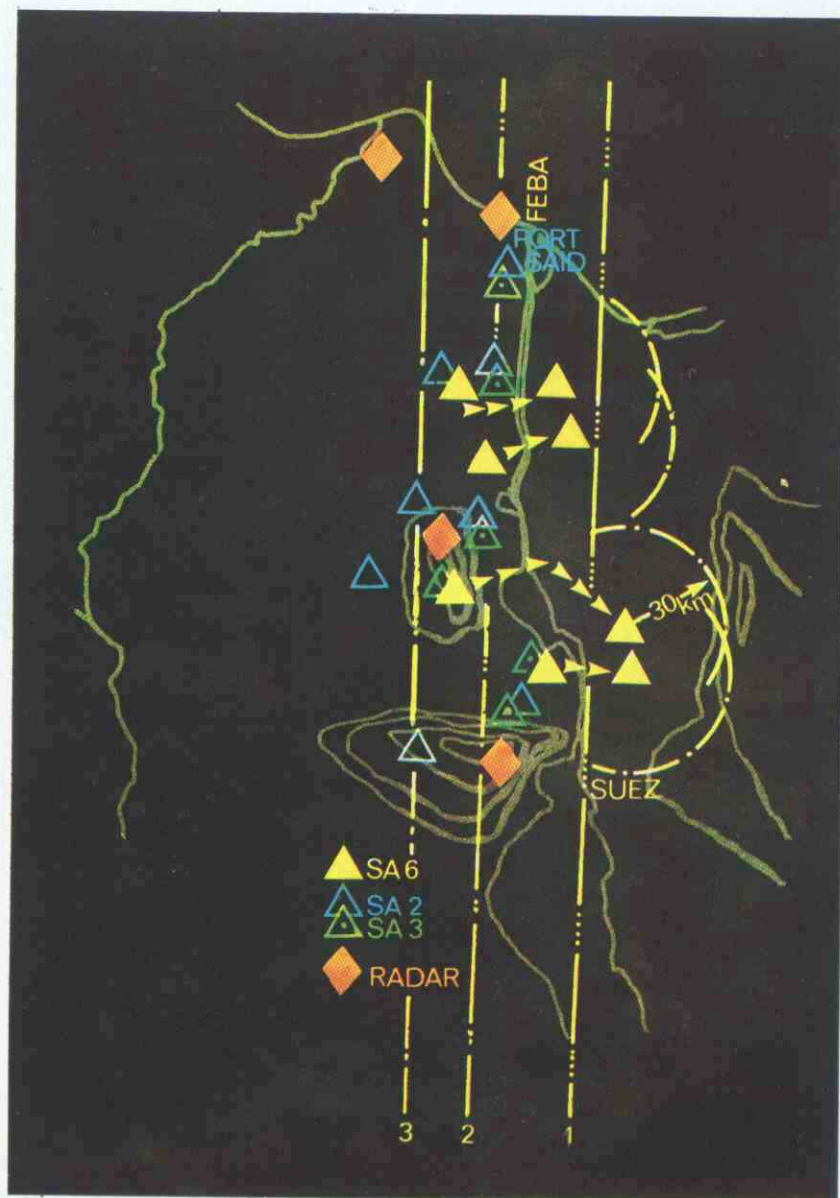
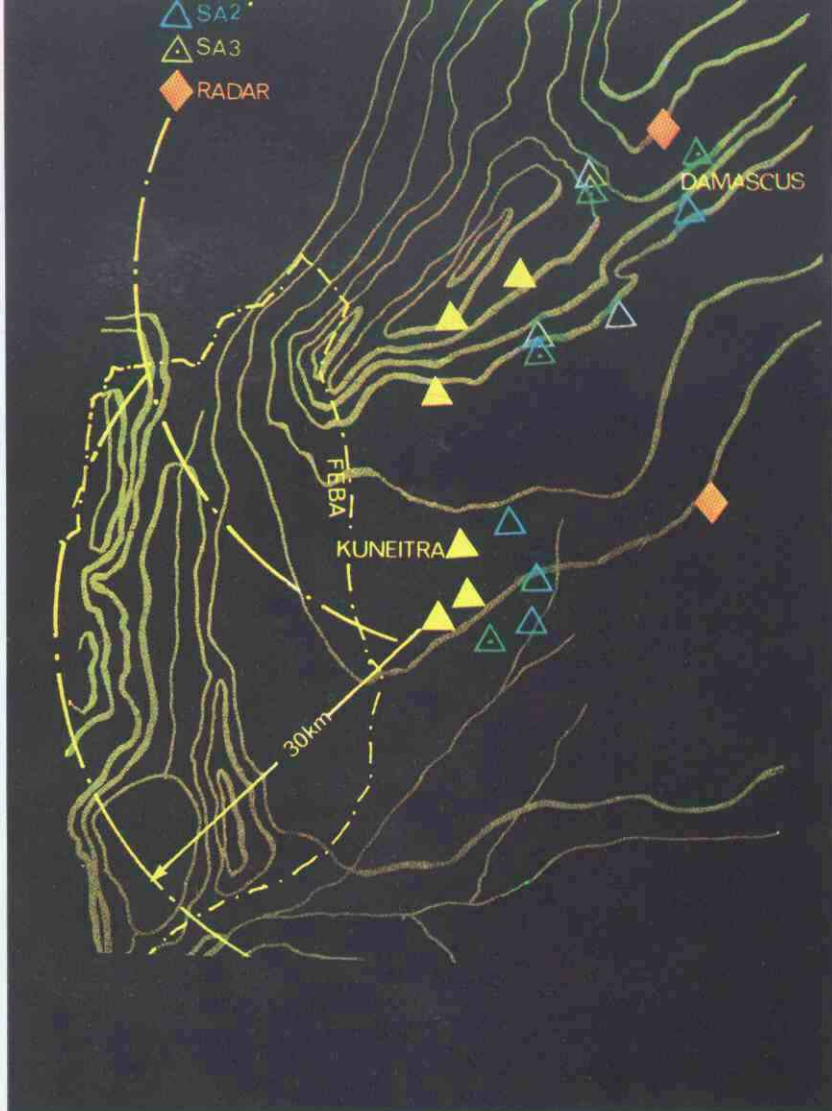


Gráfico de los emplazamientos de baterías SAM en el Canal de Suez, en la guerra de 1973.

mo han expresado los expertos más cualificados "La victoria pasa forzosamente por la Superioridad Aérea Electrónica". Sin esta superioridad es hoy día inimaginable la Batalla Aérea, pues si no se posee, se está condenado al fracaso.

Los pilotos argentinos carecieron en el Atlántico Sur de equipos de Guerra Electrónica y aunque causaron importantes pérdidas a la *Task Force* fue al precio de más de 70 aviones derribados. ¿Qué hubiese sucedido de disponer de modernos dispositivos de decepción de infrarrojos y electrónicos?. Al carecer de estos sistemas se vieron obligados a mantener un estricto silencio electrónico, radio y radar, como único medio de eludir su detección por los buques británicos, cuyos equipos no encontraban en el cielo emisiones

A la derecha, emplazamientos de misiles SAM en las alturas del Golán durante la guerra del Yom Kippur. Abajo, despliegue de unidades SAM y radar sirias en el Valle de la Bekaa (1982).



LA GUERRA ELECTRONICA EN EL HUNDIMIENTO DEL SHEFFIELD

Los equipos de Guerra Electrónica son celosamente protegidos de las actividades de los Servicios de Inteligencia enemigos y en el caso del buque británico "Sheffield" lógicamente no iba a ser una excepción. Pero el Reconocimiento Aéreo de Imágenes permite obtener informaciones muy valiosas y así del examen de fotografías de dicho barco, se ha podido deducir que tenía dos antenas pertenecientes a un equipo de apoyo a la guerra electrónica, ESM, denominado UAA-1-Abbey Hill. Dicho interceptor electrónico fue proyectado a finales de los años 60, por lo que había sido superado por la nueva tecnología. Sus cometidos eran, vigilar el espectro electromagnético para analizar, interceptar e identificar a los radares que pudieran suponer una amenaza y en especial alertar en cuanto se detectase una emisión de aquellos radares cuyos parámetros hubiesen sido introducidos en los programas del ordenador para identificar automáticamente las armas enemigas.

Todos los buques británicos destacados en las Malvinas habían sido dotados de lanzadores de "Chaff" para perturbar los radares de los aviones argentinos, y el método elegido fue lanzarlo desde las chimeneas de los cargos aprovechando los gases de escape.

Sin embargo las naves de la Task Force carecían de sistemas de alarma por infrarrojos capaces de detectar el lanzamiento de un misil en el momento de su lanzamiento, que es cuando se crea la mayor cantidad de energía infrarroja o en la fase de aproximación. Además el Sheffield tampoco disponía de perturbadores electrónicos que pudiesen afectar al radar de los Exocet argentinos. Es decir que los sistemas de contramedidas, conocidos como armas blandas o "Soft Kill Weapons" eran realmente deficientes.

Una de las formas de combatir los misiles aire-superficie son las armas duras o "Hard Kill Weapons", que en el caso a que nos referimos son los misiles contra-misiles, como podrían haber sido el Sea Wolf y los cañones antiaéreos de altísimo ritmo de fuego tipo Dard, Phalanx, Sea Guard o el español Meroka. Las "Hard Kill Weapons" son capaces de destruir al misil en vuelo o crear en las proximidades del objetivo una especie de barrera de proyectiles de nueva generación, cuyas prestaciones pueden producir la explosión de la cabeza de guerra del misil con un solo impacto. Pero el "Sheffield" no disponía de estos sistemas y su único misil antimisil, el Sea Dart, tenía un alcance inferior al Exocet, por lo que éste pudo ser disparado sin dificultad alguna.

Todas estas imprevisiones tendrían una consecuencia trágica ahora hace dos años, exactamente el 4 de mayo de 1982. Pero si éstas fueron graves, más lo sería la errónea valoración de la Inteligencia Militar británica, al estimar que la Aviación Militar argentina no estaba en condiciones de utilizar todavía los Exocet recién adquiridos a Francia.

Aquel 4 de mayo, los dos Super Etendard que se dirigían contra la fuerza aeronaval británica comenzaron a descender para evitar una temprana detección por los radares de los buques. Tras aproximarse a cotas ultrabajas, ambos aviones se elevaron hasta unos 1.500 pies para poder adquirir con sus radares el blanco, momento en que el portaaviones "Hermes", responsable en aquel momento de controlar la situación aérea, interceptó las emisiones con sus equipos ESM y las transmitió al resto de los buques. Pero por circunstancias aún no conocidas o al menos no publicadas, se estimaron que correspondían a los Mirage/Dagger. Mientras tanto los Super Etendard lanzaron sus Exocet e invirtieron el rumbo, por lo que los británicos supusieron que los aviones argentinos renunciaban al ataque.

Mientras tanto los dos misiles Exocet volaban próximos al agua sin ser detectados por los buques de la Task Force. El Sheffield acababa de comenzar a transmitir y recibir mensajes vía satélite, lo que requería el silencio radio y radar de la nave para evitar interferencias, pero no así del equipo de ESM Abbey Hill que permanecía activado. Sin embargo éste no detectó los radares de los misiles Exocet, ya que por el fallo citado de la Inteligencia británica, sus parámetros no habían sido introducidos en la Sección de Identificación de Armas. El operador no pudo identificar la señal que estaba detectando y además, existía una intensa actividad electromagnética en la zona, que dificultaba la recepción de la emisión.

Al producirse la localización óptica del misil, tampoco se lanzaron las cargas de chaff, como último recurso perturbador del radar del Exocet, ni había ya oportunidad de disparar un misil Sea Dart, habiéndose fuego con las ametralladoras antiaéreas de 20 mm. Pero estas armas automáticas no pueden destruir un misil como el Exocet, a no ser que de forma casual se le alcance en una parte vital. Era demasiado tarde. Todo fue inútil. El Sheffield fue alcanzado y tras desencadenarse un incendio, que no pudo ser controlado y que duró varios días, se hundió en las glaciales aguas del Atlántico Sur.

que captar. Además ensayaron tácticas de ataques contra un mismo buque mediante formaciones de 4 a 10 aviones de diferentes modelos, con lo que saturaban las capacidades del radar y demás sistemas electrónicos de la nave, dificultando la reacción de los operadores de vigilancia, identificación y de las armas. Israel, sin embargo, disponía de los más avanzados equipos de Guerra Electrónica, unos de procedencia estadounidense, pero otros de producción propia, y los resultados fueron espectaculares. Como otra conclusión debemos señalar la necesidad de disponer de equipos de perturbación electrónica a distancia, sistemas para la interferencia y decepción de las comunicaciones, señuelos o RPV y medios de autoprotección de los aviones como son avisadores radar (RWR), de embrollo electrónico, reflectores radar, chaff, engañadores de infrarrojos, etc., es decir lo que hoy se conoce como armas blandas o "soft kill weapons", imprescindibles para la supervivencia de un avión en la guerra moderna.

Las modernas tácticas de ataque en la Supresión exigen efectuarlo a baja cota y alta velocidad, lo cual reduce los tipos de cazabombarderos a emplear. ¿Pero cuáles son los límites? Es indudable que cuanto mayor sea el tiempo de exposición a las defensas aéreas mayor es la vulnerabilidad. Un avión que vuele a 100 pies sólo puede ser detectado a una distancia máxima de 13 millas náuticas, debido a la curvatura terrestre, pero los vuelos a estas cotas ultrabajas presenta graves dificultades con mal tiempo o en tiempo claro sobre terreno accidentado o con mar agitada. Estas dificultades se acrecientan cuando las velocidades se aproximan a los 600 nudos al ser el control de la aeronave mucho más complicado, amén de incrementar el radio de viraje y por consiguiente aumentar el tiempo de exposición. Por el contrario, altitudes ligeramente superiores, 300 ó 400 pies y velocidades algo más moderadas, permiten el aprovechar el terreno para enmascararse y una mayor precisión en la localización y ataque del objetivo. Los pilotos

argentinos descendían en el tramo final de aproximación a las Malvinas, a cotas increíbles, pero ello producía la formación de sal en sus parabrisas y muchas veces error en la navegación e identificación visual de los accidentes costeros. De todas formas las velocidades utilizadas no fueron excesivamente altas, al estar limitadas a baja cota por los tipos de aviones disponibles. Los israelíes prefirieron penetrar las defensas a cotas de 200 a 300 pies (si bien el terreno era accidentado) pero a velocidades de 600 nudos.

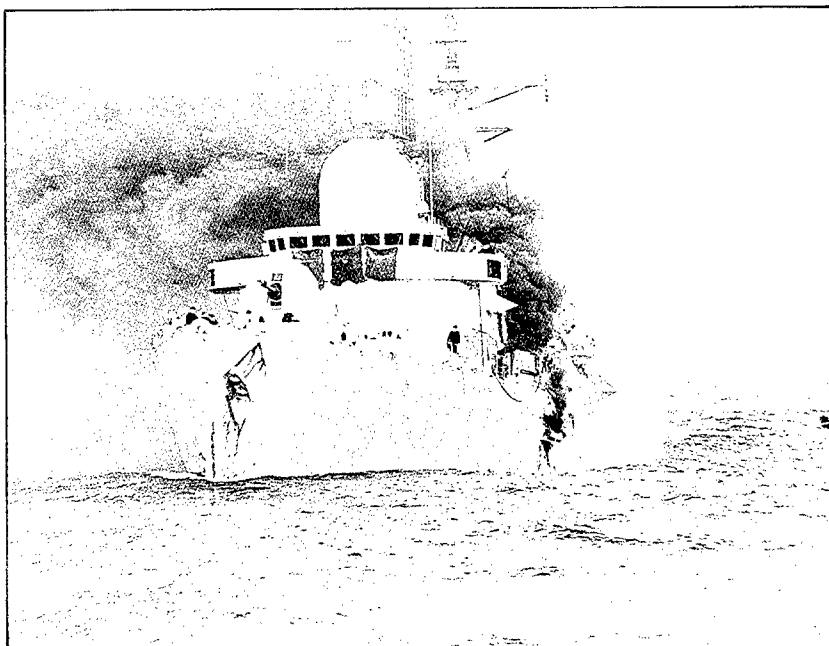
La tecnología presenta hoy día soluciones a los problemas derivados de las adversas condiciones meteorológicas y a las misiones nocturnas o con bajas condiciones de luz, circunstancias en las que será necesario efectuar la supresión de las defensas. Sistemas de infrarrojos y electroópticos y resistentes a las ECM, radares de mejores características, conjuntos de proyección de mapas y radar, equipos de seguimiento del terreno, medios láser y de fibras ópticas, etc., son puestos hoy día a disposición de las Fuerzas Aéreas. Además los pilotos pueden utilizar sensores que ayudan a incrementar su visión, tales como equipos electroópticos, de infrarrojos, televisión de baja luminosidad, gafas de visión nocturna, iluminadores láser, bengalas y otros intensificadores de luz.

En cuanto a las armas duras o "hard kill weapons", destinadas a la destrucción física, son necesarias armas inteligentes como son los misiles antirradiación (ARM) o de guiado láser, con el fin de aniquilar las unidades de vigilancia, detección y control de fuego, pudiendo utilizarse para las unidades de fuego o edificaciones, misiles y bombas de diversos tipos.

EL COMBATE AEREO

No hubo oportunidad en estos conflictos de destruir a la Aviación enemiga en el suelo por varias razones. Los muhaidines afganos care-

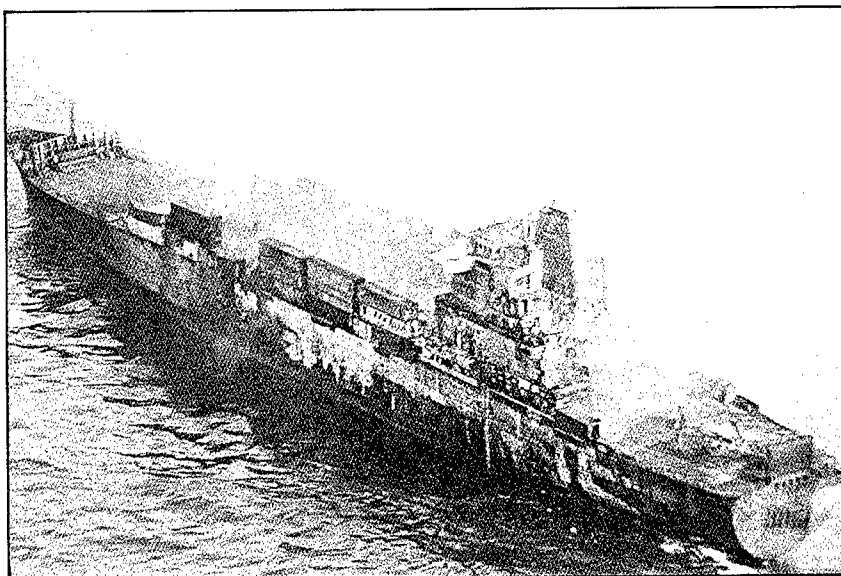
Efectos producidos por los ataques aéreos argentinos sobre los buques de la Royal Navy "Sheffield" (arriba) y "Atlantic Conveyor" (abajo).



cen de medios aéreos que oponer a los cazabombarderos soviéticos, el Polisario tampoco dispone de fuerza aérea alguna, en la guerra que enfrenta a Irán e Irak, no ha habido ataques contra las bases aéreas, en la Operación "Paz de Galilea" no estaba previsto atacar las bases aéreas sirias y en las Malvinas tampoco Gran Bretaña incluyó acciones aéreas contra las bases del continente, y por su parte Argentina no pudo hundir al Hermes ni al Invencible. Los únicos conflictos bélicos en los

que hubo derribos aéreos comprobados por la caza enemiga fueron en los desarrollados en el Atlántico Sur y en el Oriente Medio.

Una de las principales causas de las elevadas pérdidas aéreas argentinas radicó en la falta de elementos de autoprotección en sus aviones, si se exceptúan los Super Etendard y los Mirage/Dagger, que disponían de receptores de alerta radar (RWR), equipados respectivamente por los franceses y los israelíes. Sin embargo todos los aviones británicos utili-





Un "Phantom" Wild Weasel. El concepto de Supresión de las Defensas, nacido en la guerra de Vietnam, ha alcanzado en Israel un desarrollo más completo.



Le Heyl Ha'Avir ha utilizado por vez primera en combate aéreo a los F.16 "Fighting Falcon" que derribaron 27 cazas sirios en la guerra del Líbano.



zados durante el conflicto disponían de dicho sistema RWR, además de lanzadores de chaff y de perturbadores de infrarrojos, para interferir a los radares argentinos y desviar los misiles aire-aire que les fuesen lanzados. Pero excepto los bombarderos Vulcán, que estaban dotados de perturbadores electrónicos ALQ-101D y ALQ-119, ninguno de los demás aviones británicos dispusieron de equipos de ECM para autoprotección.

En el Atlántico Sur brillaron también por su ausencia los aviones de alerta previa AWACS y de Guerra Electrónica en ambos bandos, ausencias que motivarían que la Aviación Militar argentina pudiera hundir y dañar a un gran número de buques británicos y por otra parte que dicha Fuerza Aérea experimentase tan elevado número de derribos.

Bien distinto ocurriría en el Valle de la Bekaa libanés, al menos por parte israelí. Mientras los cazas sirios carecían de elementos modernos de autoprotección, los aviones de la Heyl Ha'Avir estaban dotados de los sistemas electrónicos más avanzados, accionados por ordenador y automatizados. El denso ambiente electrónico de la zona, exigía disponer de equipos capaces de analizar e identificar instantáneamente todos los radares de defensa aérea y de acción antiaérea, así como conocer la posición de los interceptadores sirios y tipo de misil que estos pudiesen lanzar. A través de las informaciones de los Hawkeye AWACS los pilotos israelíes seguían las aproximaciones de los Mig-21, Mig-23 y Mig-25. Tan pronto el RWR del caza israelí advertía que estaba siendo iluminado por un radar enemigo, el ordenador de guerra electrónica de a bordo analizaba e identificaba la amenaza señalando cuál de los sistemas de autoprotección debía entrar en funcionamien-

Con los F.15 "Eagle" Israel logró abatir 52 cazas Mig-21, Mig-23, Mig-25 y Su-22 en las acciones aéreas de la operación "Paz en Galilea".

to, chaff, perturbador electrónico o dispositivo contra infrarrojos. Israel desplegó en la zona, además de los E-2C Hawkeye, aviones de guerra electrónica EB-707, EC-130 y RU-21J que perturbaban los radares y las comunicaciones sirias, con lo que anulaban los sistemas C³ de mando, control y conducción de las operaciones aéreas.

Otro aspecto importante a resaltar es el empleo de los nuevos misiles aire-aire que responden al concepto "fire and forget". Tanto sirios como argentinos utilizaron un armamento inadecuado para el combate aéreo moderno, mientras los británicos pudieron utilizar los nuevos Sidewinder AIM-9L, capaces de ser lanzados desde cualquier ángulo y dirección de ataque. Por su parte los cazas de los Heyl Ha'Avir israelí utilizaron, además del AIM-9L, los Sparrow AIM-7F, el Shaffir y probablemente el novísimo Python 3 de la firma Rafael, que puede resistir factores de hasta 30 g's e interceptar a un avión hasta distancia de 15 kilómetros. Ello puede explicar la increíble tasa de derribos obtenida en combate aéreo con la caza siria, 47 Mig 21, 32 Mig-23, 7 Su-22 y un Mig-25, en su gran mayoría sin necesidad de tener que empeñar en el combate aéreo próximo o "dog fight".

Cabe preguntarse si en los derribos argelinos y sirios influyó la superioridad cualitativa de los Harrier británicos y de los F-15 y F-16 israelíes. En el caso de las Malvinas fue notoria la inferioridad en que tuvieron que combatir los pilotos argentinos por la gran distancia del continente, pero también era cierto que su material aéreo era anticuado y no apto para operar en condiciones de mal tiempo y H-24. En el Oriente Medio, la tecnología norteamericana demostró su superioridad sobre la soviética, al menos

Un caza "Kfir" C-2, de fabricación israelí es equipado con armamento aire-vuelo para una acción contra unidades blindadas sirias.

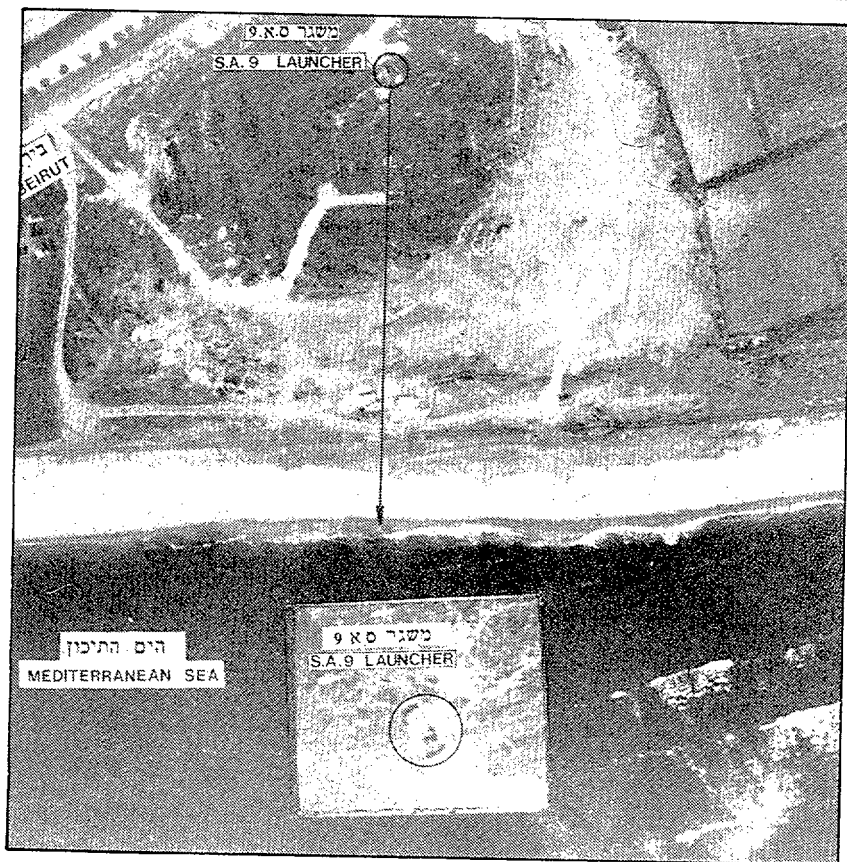


Lanzamiento de un misil "Maverick" por un "Skyhawk" de los "Marines" norteamericanos.



Un RPV "Scout" de reconocimiento de Imágenes, listo para ser lanzado.





La fotografía muestra la destrucción de un campamento de SAM-9 de la OLP, tras un ataque aéreo israelí.

der aplicarlas a nuestro entorno. Existen una serie de diferencias, evidentes entre dichos teatros de operaciones y el euromediterráneo, así como entre los distintos contendientes protagonistas de dichos conflictos y los países del Viejo Continente, por lo que se debería ser prudentes a la hora de intentar deducir aquellas lecciones que podrían ser más provechosas.

En primer lugar cabe deducir que en el aspecto estratégico el ataque aéreo por sorpresa en el marco de la OTAN está excluido y caso de producirse un conflicto militar se desarrollaría en todas sus vertientes, terrestres, naval y aéreo.

Igualmente, la dimensión de la muestra puede llevar a conclusiones erróneas, cosa que ya ocurrió con nuestra Guerra Civil, Corea, Vietnam y las Guerras de los Seis días y Yom Kippur, si se quiere trasladar a conflictos de mayores dimensiones.

Los pilotos argentinos son grandes profesionales como lo han venido demostrando desde hace muchos años, su audacia y bravura no necesitan ser recordadas. A su vez los pilotos sirios, si bien peor preparados, son hombres de probado arrojo, pero ello es insuficiente en el moderno combate aéreo. Por eso sería muy distinto enfrentarse a los pilotos de combate soviéticos, bien adiestrados e instruidos y dotados de los medios aéreos más avanzados. Pero hay que señalar igualmente que hoy por hoy los pilotos israelíes son los mejores adiestrados del mundo, por lo que sería extraordinariamente peligroso hacer comparaciones no bien ponderadas.

Asegurar sin más una superioridad técnica de los sistemas de armas aéreos occidentales sobre los soviéti-

con respecto al material entregado a la Fuerza Aérea Siria, si a ello se añade que en su fase posterior de la guerra aérea se produjo pérdida de la moral, los resultados finales son fáciles de comprender.

La moderna guerra aérea --incluida la acción contra superficie-- al ser fundamentalmente tecnológica, exige que todos los aviones, no sólo los de combate, deben llevar medios de autoprotección activos y pasivos como son receptores de aviso de amenazas (radar, de infrarrojos, contra misiles guiados por radar o avisadores láser) interceptadores y perturbadores electrónicos y dispositivos de contramedidas de infrarrojos y chaff. El armamento aire-aire, debe basarse en misiles guiados por infrarrojos o por radar capaces de ser disparados, sin restricciones en la dirección de ataque que se desee y conservar el cañón para posibles combates próximos. Lanzamientos

de bombas de alto explosivo con dispositivo de retardo, para la defensa en el combate aéreo cercano no debe ser descartado. Por otra parte una aviónica avanzada, equipos de búsqueda, detección, seguimiento y control de fuego contra cualquier blanco aéreo que vuele más alto o próximo al terreno, son requisitos indispensables para imponerse al adversario. Pero hay una condición fundamental, el piloto debe conocer las características de combate del avión enemigo y sus vulnerabilidades, así como las tácticas del combate aéreo utilizadas por el adversario.

LECCIONES DE LOS ULTIMOS CONFLICTOS

Quizás sea demasiado pronto para extraer conclusiones definitivas de todos los conflictos, finalizados o todavía en curso, sucedidos en la presente década, al menos para po-

*NOTA:

- RWR (Radar Warning Receiver), que advierte de la presencia de un arma activa con control radar, avión enemigo, artillería antiaérea o sistemas SAM.
- IWR (Infra-red Warning Receiver), avisa del cambio producido respecto de la radiación infrarroja existente, al detectar la energía del misil en el momento de la ignición.
- MAWR (Missile Approach Warning Radar), sistemas de bajo impulso Doppler que detecta la presencia de un misil guiado por radar.
- LWR (Laser Warning Receiver), que advierte que el avión está siendo iluminado por una amenaza guiada por laser.

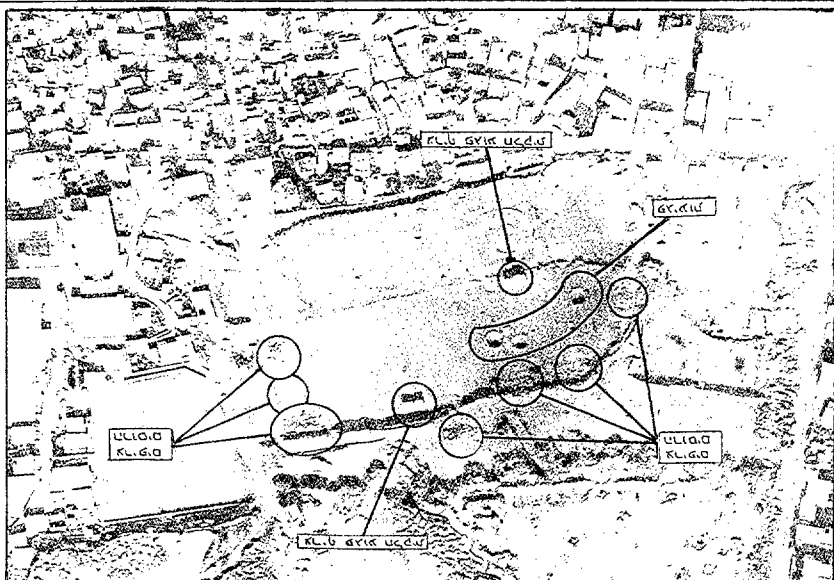
Los cazabombarderos israelitas atacaron los campamentos del Frente de Liberación Palestina reiteradamente.

cos por lo sucedido en el Líbano, sería una grave equivocación. En primer lugar la Fuerza Aérea de la URSS dispone de mejores medios aéreos que los que ha suministrado a Siria, sus modelos más avanzados poseen capacidad de búsqueda hacia el suelo y los nuevos misiles aire-aire son de características iguales e incluso superiores a los más modernos de Occidente. En segundo lugar, si se exceptúa a la USAF no hay fuerza aérea en el mundo con un nivel de preparación en lo que al Combate Electrónico se refiere, superior a la Heyl Ha'Avir de Israel.

Respecto al Sistema C³ de Siria existe un gran desconocimiento sobre sus características ¿Era un sistema coordinado de mando y control dotado de radares, comunicaciones y defensas antiaéreas que cubría toda la zona de operaciones o un sistema estático que no detectaba todas las posibles direcciones de ataque? ¿Era manual o automático? ¿Sólo existían las baterías SAM y de cañones antiaéreos destruidas? Por lo que se conoce Siria no varió las posiciones de sus defensas antiaéreas, lo cual facilitó su localización y ataque. No se trata de disminuir mérito a la acción aérea israelí, sino colocar en un punto equilibrado la valoración de los resultados.

Pero existe algo fundamental que debemos tener siempre presente, el Conocimiento del Enemigo. Esto falló en las Malvinas, igualmente por parte soviética en Afganistán y entre iraquíes e iraníes. Israel conoce al detalle el despliegue, características del material aéreo, C³ y antiaéreo de los países árabes, sus capacidades y vulnerabilidades, etc., es decir su Conocimiento de la Amenaza no puede servir como modelo comparativo, aunque sí como modelo a imitar. En este sentido no puede trasladarse su eficacia a otros países, incluida la Alianza Atlántica. Esto es algo que no podemos olvidar.

Hechas estas consideraciones previas quizás sí podemos señalar algu-



nas lecciones que pueden tener aplicación en cualquier conflicto en el que una Fuerza Aérea deba actuar:

- Una Fuerza Aérea moderna, aunque disponga de los más avanzados sistemas de armas aéreos, está condenada al fracaso si carece de una Inteligencia Aérea eficaz que, mediante el Reconocimiento Aéreo de Señales (Electrónico y de Comunicaciones) y de Imágenes, le permita conocer detalladamente los parámetros técnicos de los sistemas enemigos, sus despliegues, capacidad y vulnerabilidad.

- Es necesario potenciar, a nivel defensa —universidad— industrias, las estructuras y capacidades de investigación tecnológica y científicas nacionales de manera que puedan desarrollarse armas y sistemas que en un momento dado nadie va a proporcionar.

- Disponer de sistemas de alerta aérea avanzada AWACS, supone tener la capacidad de impedir que un posible enemigo pueda lanzar un ataque aéreo por sorpresa y adelantar las posibilidades de vigilancia y detección, con lo que aumenta el tiempo de reacción de la defensa aérea. Igualmente permite aumentar la profundidad de la acción aérea ofensiva.

- Sin elementos de autoprotección activos y pasivos y equipos resistentes a las ECCM le está vetado a cualquier aeronave, sea o no de combate, su participación en la moderna guerra aérea.

- El resultado de cualquier guerra aérea actual o futura estará en función de la Superioridad Aérea Electrónica que posea uno de los contendientes.

- La guerra ha adquirido una nueva dimensión con los avances de la moderna Tecnología. Poseer el armamento aire-aire y aire-suelo más avanzado es condición "sine qua non" para alcanzar la victoria.

- Un adiestramiento real, basado en un perfecto conocimiento del enemigo, y completo, supone una clara ventaja inicial y probablemente decisiva para obtener la Superioridad Aérea.

- Hoy día más que nunca es necesario disponer de un sistema coordinado C³ I² capaz de dirigir y descentralizar en la medida más conveniente la Batalla Aérea.

- Una Fuerza Aérea que no disponga de sus propios elementos de defensa aérea puntual, concebidos, organizados y adiestrados para hacer frente a las nuevas formas de la guerra aérea será aniquilada a los pocos momentos del inicio de las hostilidades. En este sentido la recíproca es igualmente cierta, la supresión de las defensas es un prerequisite para obtener el Dominio del Aire.

Habrán otras lecciones igualmente de interés, pero creo que éstas son las más importantes. De todas formas el lector tiene la palabra y podrá añadir aquellas otras que a su juicio deban ser tenidas igualmente en cuenta. ■

Aplicación de NUEVAS TECNOLOGIAS en el AVION DE COMBATE HOY

FRANCISCO JAVIER ILLANA SALAMANCA, Comandante Ingeniero Aeronáutico

INTRODUCCION

No se ha producido nada mágico en el desarrollo de la aviación durante los últimos años, todo ha sido producto de un proceso evolutivo en el que las tecnologías se iban incorporando cuando estaban disponibles.

Un avión de combate tiene un período de vida operativa de unos veinte años, durante ese tiempo van apareciendo nuevos avances, que cuando se acumulan en un nuevo modelo configuran una nueva generación. Este es el momento actual, en el que una serie de aviones que están entrando en servicio (F-16, F-18, F-20, Mirage 2000, Tornado, AV-8B...), se dice son una nueva generación. Las tecnologías que incorporan se han ido introduciendo en más o menos grado durante los últimos quince años (F-15, Mirage, F-1...) pero es ahora cuando se utilizan de forma global.

Detengámonos un poco en el

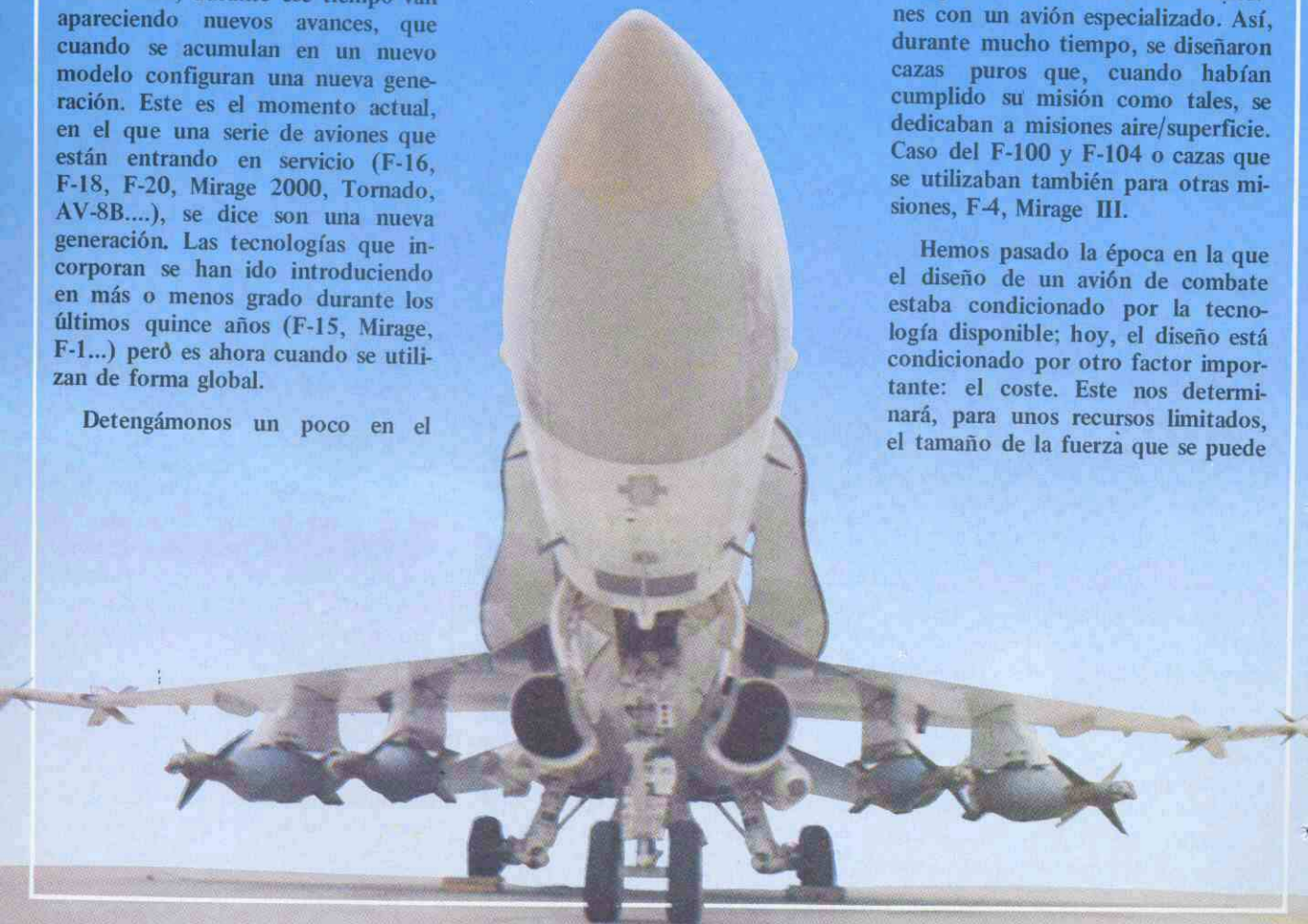
concepto de avión de combate; bajo este nombre se puede agrupar tipos de aviones muy distintos, especializados en diversas misiones:

Aire/aire, que a su vez puede ser de superioridad aérea, intercepción... Aire/superficie. Apoyo a las

unidades de superficie, interdicción en el campo de batalla, interdicción profunda y ataques anti-buque, de reconocimiento ...

Los requisitos de diseño pueden ser muy distintos según la misión encomendada; tradicionalmente se ha considerado que un buen avión para el combate aire/aire no cumpliría mal otros cometidos, aunque siempre en inferioridad de condiciones con un avión especializado. Así, durante mucho tiempo, se diseñaron cazas puros que, cuando habían cumplido su misión como tales, se dedicaban a misiones aire/superficie. Caso del F-100 y F-104 o cazas que se utilizaban también para otras misiones, F-4, Mirage III.

Hemos pasado la época en la que el diseño de un avión de combate estaba condicionado por la tecnología disponible; hoy, el diseño está condicionado por otro factor importante: el coste. Este nos determinará, para unos recursos limitados, el tamaño de la fuerza que se puede



disponer. Por esta razón se utiliza la tecnología para diseñar aviones polivalentes, que puedan realizar diversos cometidos, en respuesta a las necesidades operativas que exigen flotas pequeñas con capacidad para realizar todo tipo de misiones.

Vamos a repasar cómo ha respondido la tecnología hoy, en áreas representativas como: Aerodinámica aplicada, Estructuras, Aviónica, Planta Motopropulsión y Coste.

AERODINAMICA, ESTABILIDAD Y CONTROL

Sobre un avión actúan básicamente cuatro fuerzas: sustentación, peso, resistencia y empuje. Para que el avión se mantenga en una trayectoria de vuelo prefijada es necesario que estas fuerzas estén equilibradas. Así, si el empuje es igual a la resistencia, el avión no acelera, y si la sustentación es igual al peso, el avión irá a altitud constante.

El equilibrio de una serie de fuerzas puede ser estable, inestable o indiferente (fig. 1). Si una vez que el avión, como consecuencia de una perturbación, se ha alejado de su posición de equilibrio, debe volver a ésta, es decir, debe ser estáticamente estable. Por otro lado, las fuerzas están aplicadas sobre diversos pun-

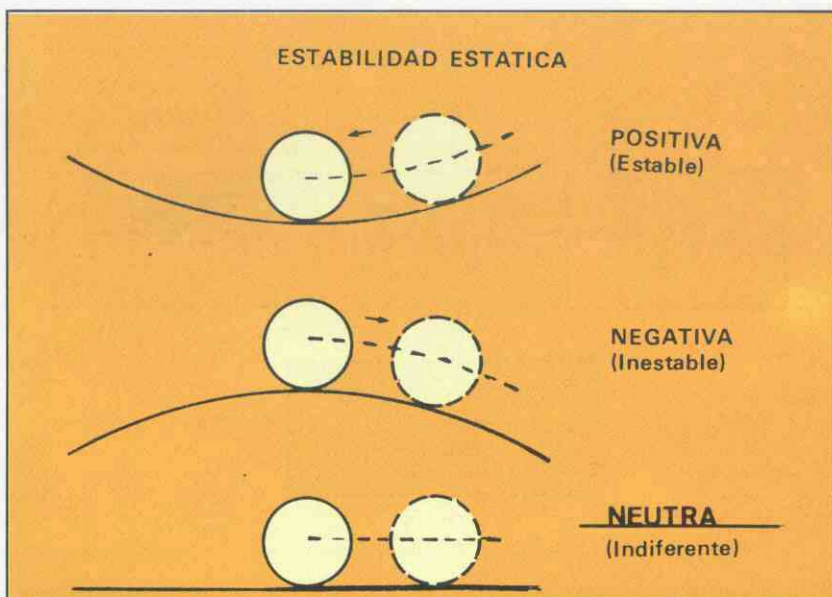


FIGURA 1. Tendencias de un sólido al separarse de su posición de equilibrio estático.

tos, la situación de estos puntos es uno de los factores determinantes del diseño. Tradicionalmente la sustentación ha estado situada por detrás del peso (fig. 2).

Esta configuración es estáticamente estable, así un aumento de sustentación produce un momento que tiende a anular ese aumento (disminuye el ángulo de ataque), y el piloto puede hacer pasar fácilmente el avión de una posición equilibrada a otra. (Características de manejo y control de la aeronave.) Sin embargo esta configuración

tiene desventajas:

En primer lugar la cola del avión contribuye negativamente a la sustentación, es como si el avión tuviese un peso muerto que debe arrastrar; por otro lado un avión de combate no debe ser muy estable, pues entonces sería muy difícil sacarlo de su posición de equilibrio y sería poco maniobrero.

Por lo tanto, una configuración en la que el centro de gravedad esté



Fig. 2. Convencional

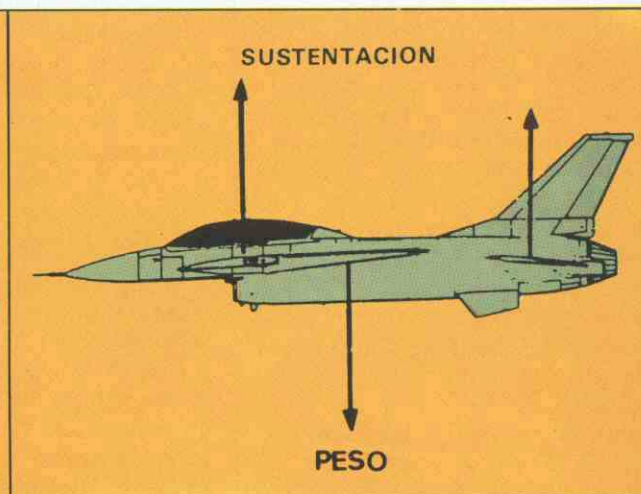


Fig. 3. Inestable

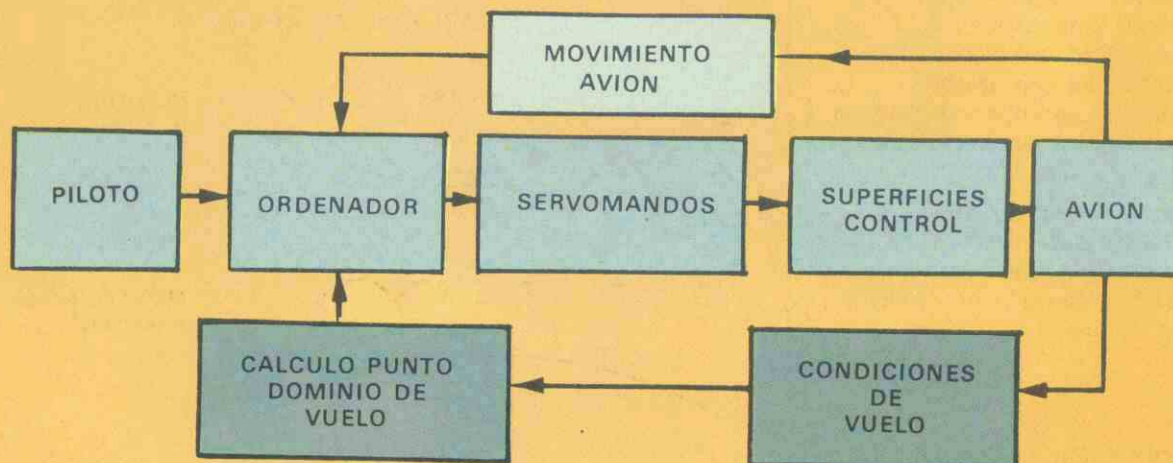


Figura 4. Principios funcionamiento de un sistema de mandos de vuelo eléctricos

situado por detrás de la sustentación es deseable (fig. 3). Esta configuración es inestable. ¿Puede volarse un avión estáticamente inestable? La respuesta es sí, pero el piloto tendría que estar continuamente actuando sobre el avión, ya que éste no tiene una tendencia natural a volver a situaciones de equilibrio y sería difícilmente controlable. Hoy este problema ha sido resuelto con el empleo de mandos de vuelo eléctricos. (FLY - BY - WIRE.)

Un sistema de control de vuelo, por mandos eléctricos, va más lejos de una mera eliminación de los elementos mecánicos (cables, poleas, palancas, etc.), que transmiten la acción del piloto desde la palanca de mando a las superficies de control (fig. 4). Con este sistema las señales que llegan a los servoactuadores de las superficies de control han sido previamente procesados por un computador. El movimiento de las superficies de control se hace parcialmente independiente de la acción del piloto y la estabilidad deja de ser un condicionante de diseño, pudiéndose elegir la configuración de cola más adecuada para cada situación. Así el F-16 es estáticamente inestable, el Mirage 2000 se encuentra en los alrededores del neutro y el F-18 es inestable con ciertas configuraciones de armamento.

ESTRUCTURAS: NUEVOS MATERIALES

Otra forma de aumentar el rendimiento aerodinámico del avión es disminuir su peso. La estructura básica del avión (célula) contribuye en una gran proporción, alrededor del 60% sobre el total del peso en vacío del avión; los esfuerzos se han encaminado a disminuir el peso estructural sin comprometer la integridad del avión.

Hasta ahora se habían empleado materiales ligeros basados en aleaciones de aluminio, ahora están siendo sustituidas por los denominados "materiales compuestos", este término es aplicado, de forma general, a un material formado por dos componentes separados, uno de ellos es una fibra sintética y el otro una resina epóxica; compuesto clásico es la fibra de vidrio embebida en resina, actualmente, se emplean fibras de grafito y boro.

Comparándolos con las aleaciones ligeras, los materiales compuestos suponen de un 25% a un 30% de economía en peso (fig. 5). Que influye directamente en el consumo de combustible y por lo tanto en el radio de acción. Sin embargo, estos materiales tienen otras ventajas, la resistencia y rigidez de una pieza de material compuesto descansa sobre

la fibra sintética y precisamente según la dirección del filamento. La orientación de la fibra puede cambiarse de una capa a otra y la pieza puede estar "hecha a medida" desde el punto de vista de rigidez y resistencia.

Una pieza de material compuesto se fabrica apilando capas de fibra preimpregnada de resina hasta alcanzar el espesor deseado y después curando en autoclave bajo presión (3,5 - 7 kgs/cm.²) y temperaturas de alrededor de 350°C. El procedimiento de fabricación es más complicado que el de una aleación metálica y esto está repercutiendo en el precio. En bruto, el material compuesto cuesta unas 25 veces el metal, no obstante, debido a que en el proceso de fabricación se desperdicia menos material y se están empezando a automatizarse las tareas de fabricación, se espera que en los próximos años los costes se igualen.

En resumen, los materiales compuestos se están empleando en todos los diseños actuales de aviones. Así el F-18 tiene un 10% de su peso estructural que ha supuesto un ahorro de unos 300 Kgrs. el Harrier II (AV-9B) lleva unos 450 Kgrs. de material compuesto (19% de su peso estructural) y se ha ahorrado unos 175 Kgrs. de peso. (Fig. 6.)

AVIONICA

Hasta fechas recientes, la aviónica (aplicación de la electrónica a la aviación) empleaba componentes de tipo analógico, cuya respuesta en salida era un dato basado en una característica física (p.e.; voltaje, posición de un eje, ...), en estos momentos la aviónica digitalizada se está imponiendo; el dato digital es simplemente un cero o un uno (no/si), es, por lo tanto, discreto y preciso. Los dispositivos analógicos están más sujetos a degradarse o desajustarse.

Al ser todos los datos digitales de la misma naturaleza, pueden transmitirse por una misma línea y convenientemente codificados ser utilizados por el sistema que los necesita, así se puede modularizar la aviónica, según bloques funcionales

con un computador que dirija el flujo de datos.

Vamos a ver como actúa funcionalmente un sistema integrado de aviónica de un moderno avión de combate (fig. 7), para presentar los datos de puntería en el lanzamiento de armamento (bombas convencionales), aire/superficie. En este caso los sensores calculan los diversos datos necesarios (distancia al blanco, movimiento del avión, etc.) éstos son utilizados por el computador del avión para predecir la trayectoria de la bomba y por consiguiente el punto de impacto, transmitir estos datos al visor y efectuar las órdenes de suelta de armamento, bien siguiendo instrucciones del piloto o automáticamente.

Por supuesto si se quiere efectuar cálculos de tiro aire/aire, sólo hay que dar esas instrucciones al compu-

tador, todo ello permite una gran flexibilidad de empleo y una considerable contribución a las características de polivalencia del avión.

RADAR

Dentro de un sistema integrado de aviónica, es en el radar donde requisitos de versatilidad han chocado con condicionantes muy fuertes. El diseño de un radar para aire/aire difiere considerablemente de otro para aire/superficie. El primero exige una velocidad de procesamiento de datos muy alta (la posición relativa blanco/avión cambia rápidamente); el segundo debe tener una gran capacidad de almacenamiento de datos para ser capaz de procesar imágenes del suelo y proporcionar al piloto mapas del terreno de alta resolución (fig. 8).

Estos requisitos contradictorios

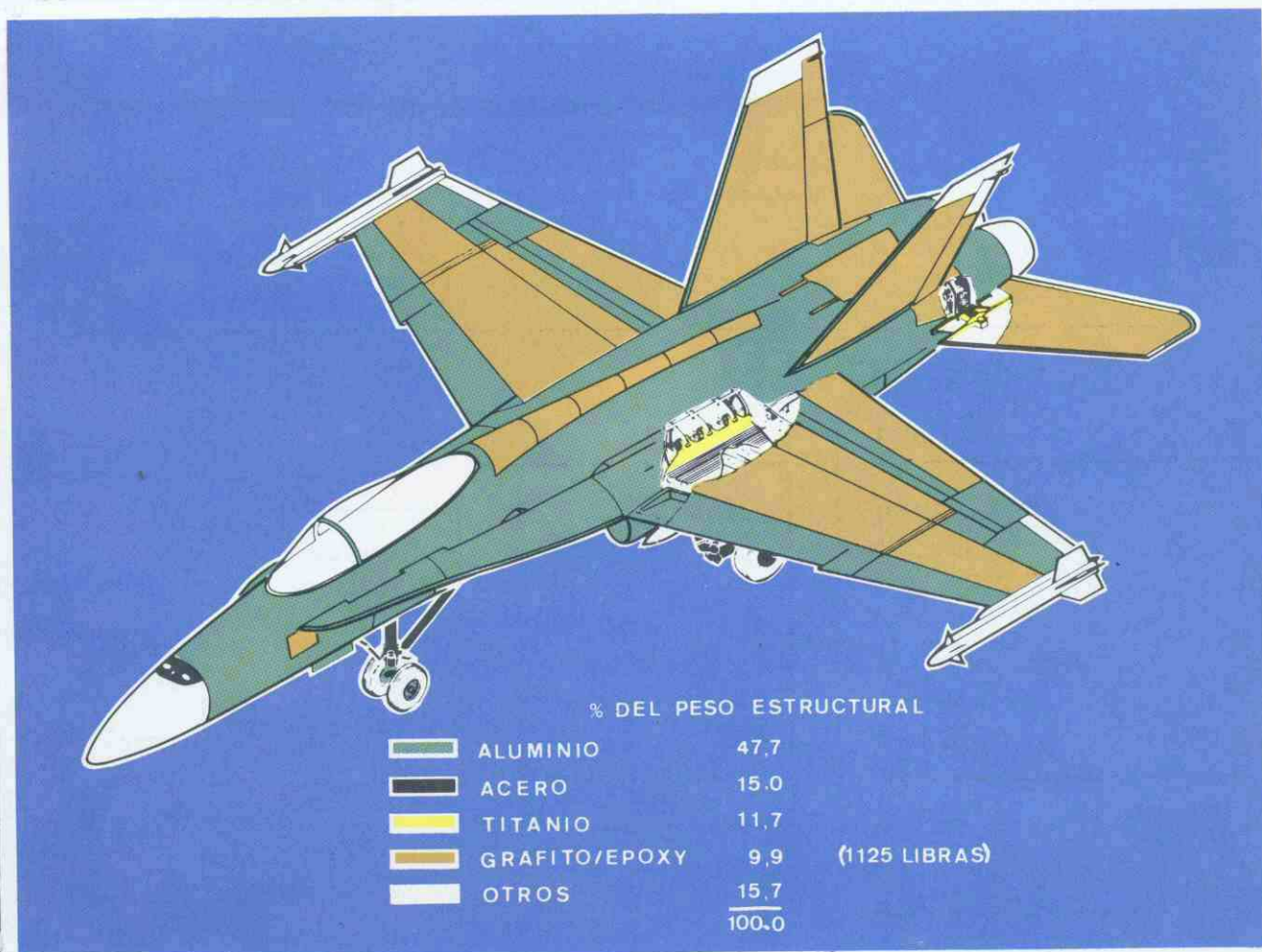


Fig. 5. Distribución de materiales que componen la estructura del F.18.

han podido resolverse gracias a disponer de procesadores de alta capacidad de procesamiento (más de 7 millones de operaciones por segundo) con acceso a almacenamiento masivo de datos (sup. a 200 K, palabras de 24 bit) y con un peso inferior a 25 Kgrs., ocupando un volumen un poco superior al de una caja de zapatos. Hoy, el radar de un avión de combate polivalente, puede realizar las funciones específicas tanto A/A como A/S (fig. 9).

GUERRA ELECTRONICA

Sin entrar en materia sobre la importancia de esta disciplina en la guerra actual, un avión de combate moderno va equipado con un sistema integrado de "guerra electrónica" que está formado por dos subsistemas: Pasivo y Activo. El primero trata de detectar la naturaleza y posición de la amenaza y el segundo procederá a neutralizarla. Se parte de un condicionante previo: la potencia de radiación en un avión está limitada (tamaño de antena, capacidad de transmisor, ...) y por lo tanto el sistema debe ser capaz de identificar y neutralizar sólo la amenaza más peligrosa, olvidándose

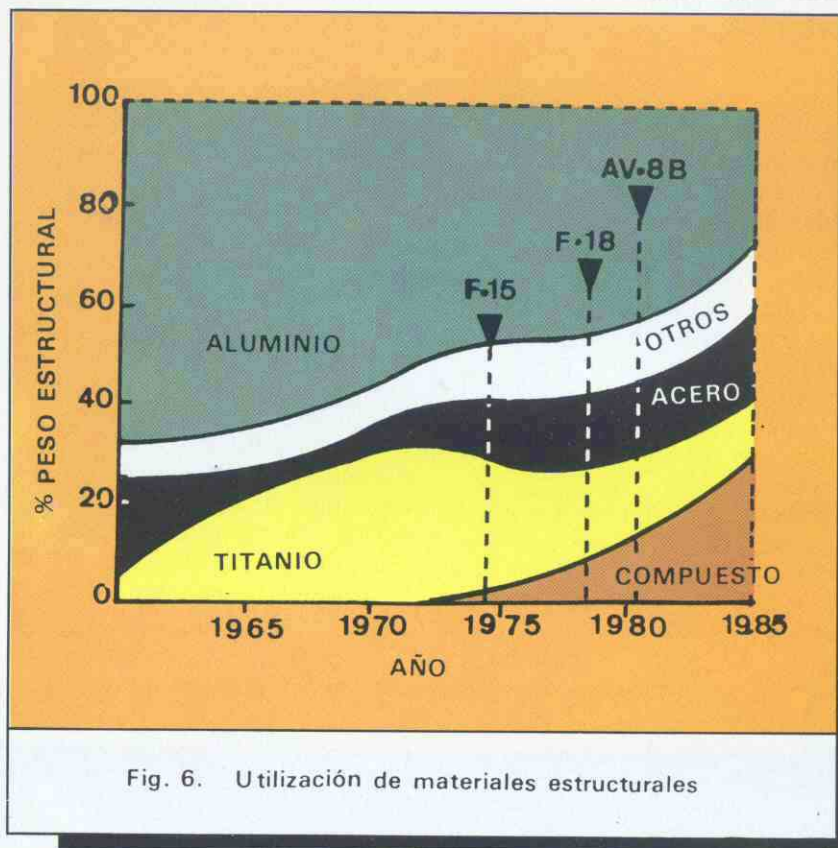


Fig. 6. Utilización de materiales estructurales

de otras que no estén relacionadas directamente con el propio avión. A esto se llama Sistemas de autoprotección. Por otro lado sólo será necesario embrollar, engañar, o en

suma neutralizar, cuando realmente sea necesario (p.e.: para realizar maniobra evasiva), pues antes puede incluso facilitar la detención del avión.

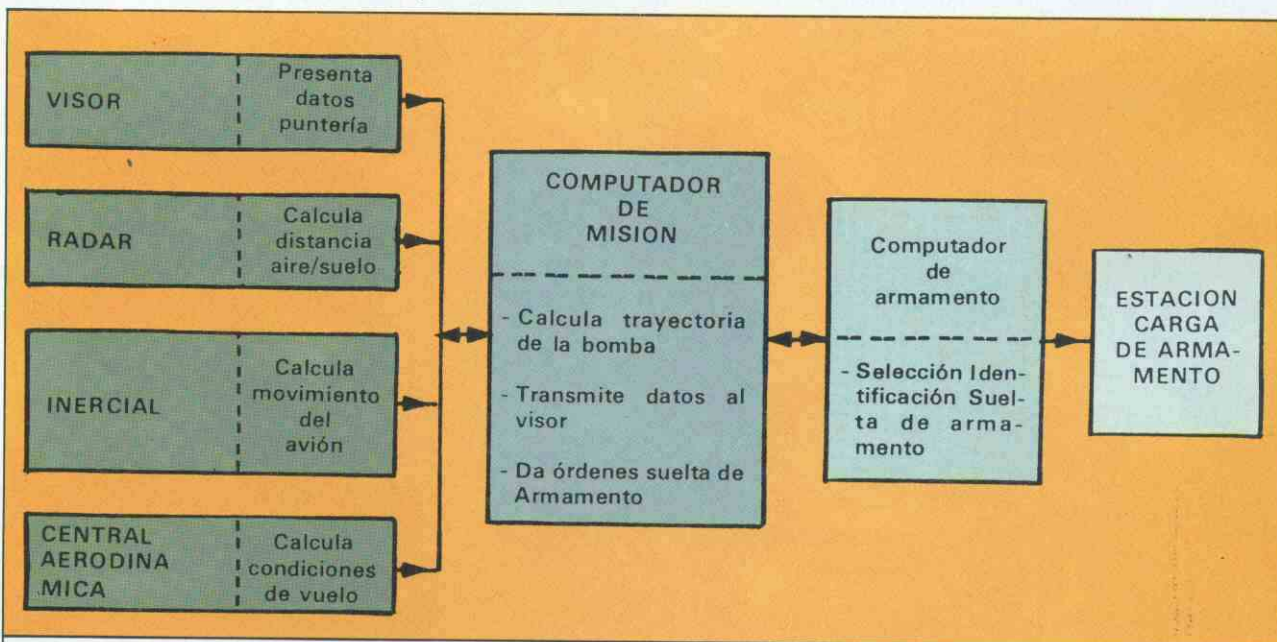


Figura 7. Aviónica en modalidad aire/superficie



Fig. 8. Efecto del procesado de señal

MODOS AIRE/AIRE

- COMBATE:** Para permitir la búsqueda, adquisición y seguimiento automático en situaciones de combate aéreo que exijan total atención por parte del piloto.
- BUSQUEDA:** Cuando se trata de localizar blancos en un volumen de espacio.
- SEGUIMIENTO:** Se trata de seguir (Tener determinado en tiempo real, la posición del blanco), uno o varios blancos.
- FIJACION DE INCURSION:** Se hace "ZOOM" sobre un eco para determinar si pertenece a uno o varios aviones que vuelan muy juntos.

MODOS AIRE/SUPERFICIE

- MAPA DEL TERRENO:** Obtener un mapa de la superficie del terreno que es iluminada por el radar.
- MAPA DEL TERRENO (PROCESADO):** Para obtener una mejor resolución (discriminación entre dos puntos).
- EVITACION/SEGUIMIENTO DEL TERRENO:** Para volar a baja altura.
- SEGUIMIENTO BLANCOS (EN EL SUELO):** Permite localizar y seguir blancos, fijos o móviles, sobre el terreno.
- BUSQUEDA EN EL MAR:** Para ataque a objetivos sobre el mar.
- DISTANCIA AIRE/SUPERFICIE:** Para el cálculo de los parámetros de lanzamiento de armamento.

Fig. 9. Modos utilización radar

Estos condicionantes obligan a utilizar sistemas "inteligentes" capaces de procesar las señales que iluminan el avión y elegir el procedimiento de neutralización más conveniente; naturalmente el uso de un computador es imprescindible. Al sistema hay que programarlo previamente para conseguir identificar, seleccionar y neutralizar cada amenaza y es ahí (en el *software*) donde reside la parte más sensible de todo el proceso. Este área no sólo es de vital importancia en la G.E., hemos visto que todos los sistemas de aviónica incorporan computadores, el control de estos sistemas sólo puede alcanzarse mediante un conocimiento total de los programas (*software*) de los computadores. El desafío informático ha llegado al avión de combate.

MOTORES: POTENCIA PARA EL COMBATE

Nadie duda de la importancia que ha tenido en el desarrollo de la aviación el disponer de plantas propulsoras cada vez más seguras y potentes. El motor de reacción (reactor) tal como lo conocemos hoy, nació en Inglaterra y Alemania, a principios de los años treinta, desde entonces una continua evolución ha pasado de 1.848 libras de empuje del Jumo 004 (Me 262) y relación empuje/peso de 1,2 a 1 a empujes del orden de 24.000 libras (Motor F-100 del F-15 y F-16) y

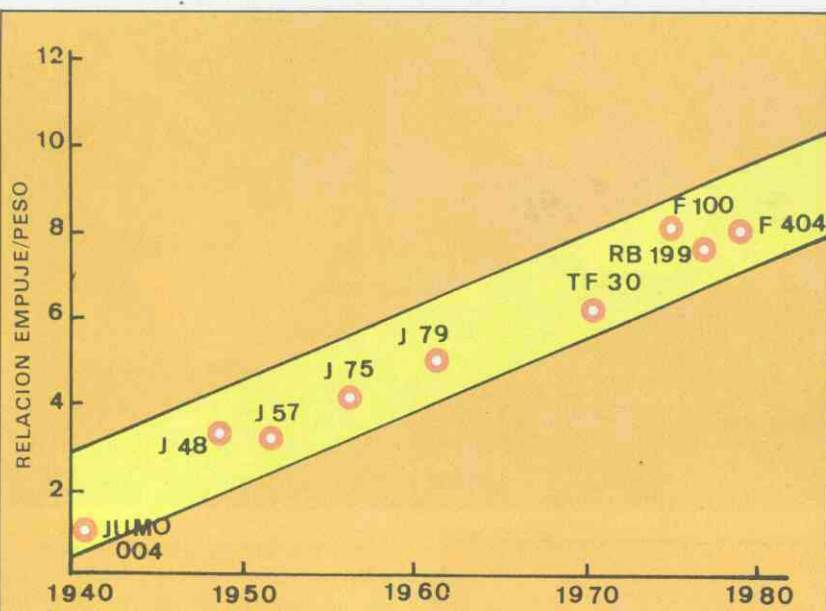


Fig. 10. Evolución de la tecnología del reactor

relaciones empuje/peso del orden de 8 a 1 (fig. 10).

Hoy los diseñadores de motores como los de aeronaves deben armonizar factores conflictivos para diseñar una planta propulsora eficiente y versátil. Así una misión de superioridad Aérea, Combate Aire/aire, requiere relaciones empuje/peso elevadas; el empuje puede aumentarse con un aumento de temperatura de cámara de combustión (p. e.: la combustión a $1,300^{\circ}\text{C}$, produce 2,5 veces el empuje que a 800°C), pero esto puede implicar piezas que so-

porten esfuerzos a temperaturas más elevadas, lo que puede aumentar el peso del motor y dejar la relación empuje/peso.

Si necesitamos un avión de gran radio de acción, el énfasis estará puesto en consumos bajos de combustible, esto se puede conseguir aumentando la compresión (aumentos del 100% en la compresión reducen en un 25% el consumo) pero implica el aumentar los escalones de compresión y por lo tanto aumentar el peso del motor que repercute negativamente en el consumo de combustible.

Factor esencial, hoy como ayer, es la velocidad de salida por la tobera de los gases, que determina directamente el empuje, éste a su vez es función directa de la temperatura de combustión, luego el problema de diseño de un motor es como ha sido siempre, un problema metalúrgico: se trata de desarrollar aleaciones capaces de trabajar bajo grandes esfuerzos, a alta temperatura y de gran resistencia a los problemas de fatiga (el funcionamiento de un motor no es continuo (despegue, combate, crucero, etc.). En el cuadro comparativo de la figura 11 se resumen los parámetros importantes de los actuales motores.

COSTE: LA DIMENSION DE LA FUERZA

¿Por qué son tan costosos los aviones de combate hoy? ¿Puede una nación de tipo medio disponer en su inventario de estas armas? Son preguntas que están en la calle. En primer lugar vamos a explicar lo que hoy se entiende por coste. En el pasado el diseño de los sistemas de Armas se localizaba en alcanzar los mayores niveles de capacidad, el resultado de esta política se puede ver en la (fig. 12) que muestra la distribución del presupuesto de Defensa de los EE.UU. en los años 1968 y 1976. Lo que ocurría es que las armas se hacían cada vez más

MOTOR	AVION	AÑO	EMPUJE MAX. (LIBRAS)	CONSUMO ESPECIF 1/2	RELACION- empuje/peso
F-100	F-16, F-15	1972	23.800	0,72 / 2,17	7,8 : 1
F-404	F-18, F-20	1978	16.000	0,80 / 1,85	7,5 : 1
M-53	Mirage 2000	1978	19.900	0,87 / 2,05	6,7 : 1
RB-199	Tornado	1974	16.700	0,65 / 2,17	7,6 : 1
J79-17	F-4, F-104	1962	17.900	1 / 1,96	4,7 : 1
Jumo 004	Me-262	1942	2.000	1,4 / -	1,2 : 1

Fig. 11. Parámetros típicos de motores (1/2, con/sin postcombustión)

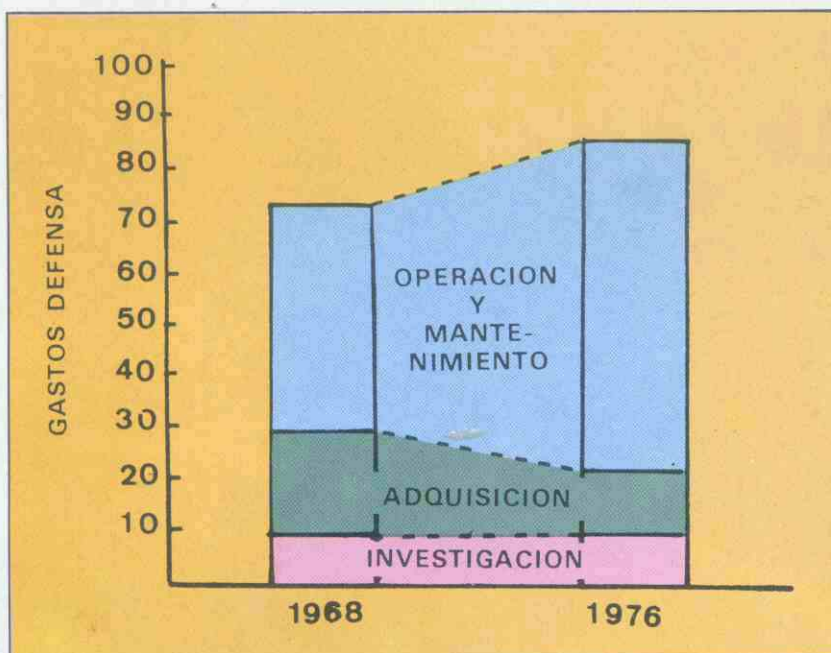


Fig. 12. Coste ciclo vida y gastos Defensa

difíciles de mantener, más caras, y había menos dinero para renovar y desarrollar nuevo material; resultado: las armas de Ejército son cada vez más obsoletas.

Hoy se diseña pensando en todo el ciclo de vida del sistema, dando igual énfasis al coste que a las actuaciones del avión, esta filosofía se denomina diseño a coste.

La base de este método es la siguiente:

Si un elemento es de gran calidad (muy fiable), será caro de adquirir porque exigirá buenos materiales, pruebas muy severas, control de calidad alto, etc.), pero barato de mantener, no sufrirá averías, y la suma del coste de adquisición, coste de operación y mantenimiento es el coste de ciclo de vida.

Este coste tiene un mínimo en función de sus sumandos, este punto es el diseño a coste (fig. 13).

En resumen un avión de combate de esta generación puede ser más caro de adquirir que los anteriores, pero si ha sido diseñado bajo la filosofía del diseño a coste, tendrá

un gasto en el ciclo de vida inferior. Por ejemplo el motor F-404 (que equipa el F-18 y F-20) dispone de un sistema de captación de datos de

funcionamiento; hasta ahora se había fijado la vida de determinados componentes del motor según criterios conservativos basados en la experiencia, el mantenimiento programado determinaba el estado del motor; en el F-404, se puede determinar con exactitud el estado real del desgaste del motor, ahorrando inspecciones programadas de mantenimiento, disminuyendo el coste de sostenimiento en varios millones de pesetas por motor en su ciclo de vida.

CONCLUSION

El avión de combate hoy es un Sistema de Armas en el que la tecnología se ha enfocado básicamente en dos direcciones: versatilidad y disminución del coste de ciclo de vida. La primera, gracias a la introducción masiva de la informática en el diseño, que obligará a los usuarios a disponer de un control muy estrecho sobre toda la programación del sistema (*software*).

La segunda, gracias a la consideración del costo, como un parámetro de igual importancia que las actuaciones y su tratamiento desde las primeras fases del proyecto. ■

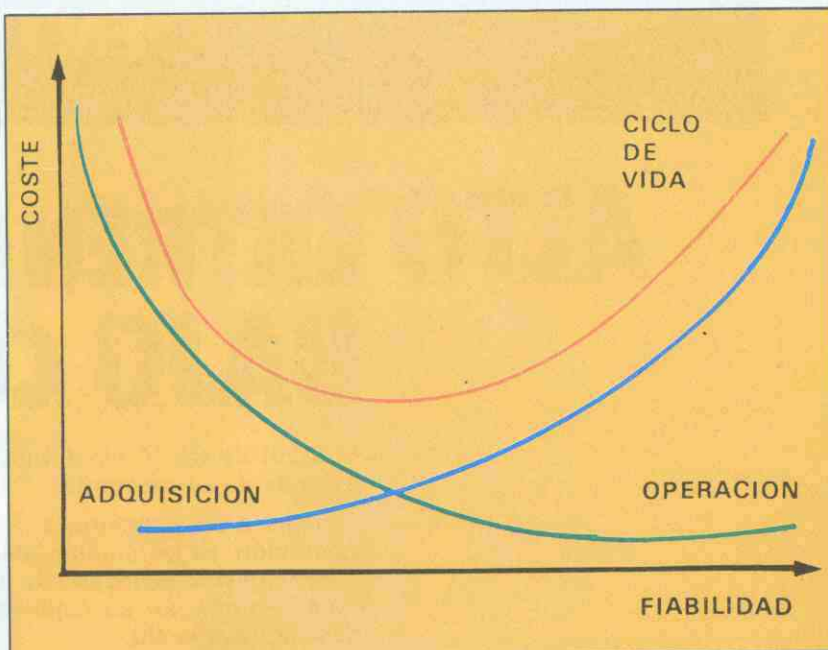


Fig. 13. Fiabilidad y coste del ciclo de vida

DOSSIER

NUEVA ESTRUCTURA DE LA DEFENSA NACIONAL

En el mes de enero del presente año han sido promulgadas dos normas legales de gran importancia para la Defensa Nacional. Nos referimos a la Ley Orgánica 1/1984, de reforma de la norma del mismo rango 6/1980 por la que se regulaban los criterios básicos de la defensa nacional y la organización militar, y al Real Decreto 135/1984 por el que se reestructura el Ministerio de Defensa. Con ellos el actual Gobierno inicia una importante reforma orgánica, empezando por los órganos superiores de la DN.

Revista de Aeronáutica y Astronáutica ha considerado oportuno —dada la trascendencia del tema y su indudable interés profesional— publicar este “dossier” en el plazo más breve posible. A estos efectos cuatro profesionales del Ejército del Aire se han aplicado a la tarea para ofrecer un previo análisis de dichas normas y unas reflexiones provisionales de su exclusiva responsabilidad. Las interpretaciones (no opiniones) que se hacen de algunos puntos oscuros aunque de gran importancia chocan —a veces— con las tradicionalmente vigentes, como puede suceder en el caso de los niveles de dirección de la guerra, conducción estratégica y conducción de las operaciones; son aspectos que la práctica diaria vendrá a clarificar sin duda.

El primer artículo “Aspectos legales y orgánicos de la reforma de la DN” del TCOL. Delgado Pinto trata de los antecedentes y posibles razones que han conducido a esta reestructuración.

En el segundo artículo titulado “La reforma de la L.O. 6/1980” el TCOL. Valverde hace un análisis de las modificaciones introducidas por la nueva L.O. 1/1984, presentándolo con un carácter práctico dentro de la aridez del tema.

El tercer artículo ha sido redactado por el Coronel Fernández Sequeiros con el título “Una organización territorial para la Defensa”, y contiene unas interesantes reflexiones sobre un tema muy debatido cuyas bases se establecen, con un carácter muy general en la L.O. 1/1984, pero que necesitará de un desarrollo posterior.

Por último, el Teniente Coronel Lombo, en su artículo “La gestión de recursos en el Ministerio de Defensa”, estudia el RD. 135/1984, fundamentalmente en lo que a la Secretaría y Subsecretaría de dicho Ministerio se refiere.

Un “poster” con las funciones de las principales autoridades y organismos de la DN, en cuyo dorso figura asimismo un organigrama del Ministerio de Defensa, completa el presente “Dossier”. ■

ASPECTOS LEGALES Y ORGANISMOS DE LA REFORMA DE LA DEFENSA NACIONAL

VALERIANO DELGADO PINTO, Teniente Coronel de Aviación

1. JUSTIFICACION

El concepto de Defensa Nacional (en adelante D.N.) ha evolucionado grandemente, sobre todo en el presente siglo, habiéndose pasado de una versión limitada y específica, que sólo afectaba a las fuerzas militares (en adelante FAS) en la función principal de garantizar la soberanía e independencia de los Estados, al concepto actual, en el que se considera la guerra total, "que se hace con toda la potencia de la Nación", según la expresión de Clausewitz, y que ha tenido su demostración patente en la II Guerra Mundial.

Por otra parte, la revolución industrial y tecnológica de los últimos tiempos, ha hecho posible la existencia de armas enormemente eficaces y destructivas que, en pocos minutos y sin previo aviso, pueden neutralizar el potencial de guerra enemigo, incluso sin que hayan existido suficientes signos externos que pongan de manifiesto su intención agresora. Todo ello exige que en las cuestiones de la D.N. nada puede improvisarse, ya que el paso de tiempo de paz al de guerra puede ser rapidísimo, e incluso se puede producir sin que exista ninguna declaración formal que lo legalice.

Por lo tanto, para garantizar la eficacia de la D.N. es imprescindible la existencia y actuación permanente de una organización perfectamente estructurada, y con una clara delimitación de las competencias y responsabilidades de todos los órganos políticos administrativos y militares que forman parte de la misma.

Ahora bien, en un Estado de Derecho, esta organización no es posible si no existe un Ordenamiento Jurídico que fije la naturaleza y fines de la D.N., proporcione la estructura administrativa adecuada, regule perfectamente su funcionamiento y determine, de forma clara, objetivos a conseguir, obligaciones, competencias y responsabilidades. Además, hay que tener en cuenta que las decisiones acerca de la D.N. tienen que

manifestarse en Leyes (o Normas en general), que son el vehículo de expresión para determinar y conseguir los objetivos que se haya propuesto en cada caso.

2. ANTECEDENTES DE LA ACTUAL ORGANIZACION DE LA DEFENSA

Aunque muchos de los criterios que tradicionalmente han inspirado la organización de la D.N., conservan gran parte de su vigencia, la gran mayoría de las Naciones modernas han ido adaptando estos criterios al vigente concepto de D.N., del que surgen nuevas e imperativas necesidades de organización y de previsiones. Este esfuerzo de adaptación, realizado por gran parte de las Naciones Occidentales en la década de los sesenta, condujo en todas ellas a un sistema de organización que, aunque con ciertas particularidades y diferencias, tiene muchos aspectos comunes, en lo esencial, entre los que destacan:

- Clara delimitación de competencias y responsabilidades, tanto en tiempo de paz como de guerra con mecanismos previstos para hacer frente a las situaciones de crisis.
- Un único órgano de la Administración del Estado (Ministerio de Defensa) encargado de los aspectos normales de la D.N.
- Unas FAS operativas y eficaces, capaces de producir la disuasión necesaria y permanentemente dispuesta a ser utilizadas.

En España, en cambio, puede decirse que el citado proceso de adaptación y modernización organizativa se ha realizado casi exclusivamente en la última década. Los antecedentes legislativos en relación con el concepto de D.N. y del sistema organizativo derivado del mismo, son escasos y se refieren a él de forma indirecta, pues, como regla general, sólo tratan de la organización y cometidos de cada Ejército en particular. De hecho, la gran mayoría de los aspectos legislativos se refieren a personal.

En este proceso pueden distinguirse tres períodos. El primero, del que trata este apartado, se extiende hasta 1977 y en él, los escasos antecedentes apenas tienen repercusión práctica. El segundo período llega hasta la publicación de la Constitución, abarcando el tercero desde esa fecha hasta la actualidad.

La primera muestra digna de mención es la Ley constitutiva del Ejército, de noviembre de 1878, que fijaba su misión y organización general. Posteriormente la Ley de Bases de Reorganización del Ejército de 29 de junio de 1918, hizo una minuciosa y exhaustiva reorganización del mismo, y estableció, básicamente, la organización territorial, en Capitanías, que todavía perdura, y que está previsto cambiar por aplicación del plan META.

En plena Guerra Civil, por Ley de 30 de enero de 1938, se creó un Ministerio de D.N., lo que pareció ser un paso vanguardista en la concepción de la misma en aquel momento. En realidad, aunque subsistieron tres Subsecretarías y otros tantos Consejos Superiores (uno por cada Ejército), por lo que la Administración continuó haciéndose por separado, había un solo Ministro y también eran únicas las Direcciones de: Armamento, de Industria de Guerra y de Movilización.

Posteriormente, por Ley de agosto de 1939, se da un paso atrás en el proceso unificador, pues se establecen los tres Ministerios Militares que han permanecido hasta 1977. En contraposición, se crean el Alto Estado Mayor como "órgano directivo de trabajo de la D.N. y coordinador de los de Tierra, Mar y Aire a las órdenes directas del Generalísimo" y la Junta de Defensa Nacional (1).

(1) Ley de 8 de agosto de 1939 (BOE 221). El art. 2 crea los Ministerios del Ejército, de la Armada y del Aire. El art. 4 el Alto Estado Mayor y el art. 5 la Junta de D.N.

LEYES DERIVADAS DE LA L.O. 6/80

- Ley de la Defensa Nacional (art. 3)
- Ley de Organización Militar (art. 1 y Títulos III y IV)
- Ley de Dotaciones de las FAS (arts. 6 y 25)
- Ley de Movilización Nacional (art. 14)
- Ley de Potenciación de Industrias de interés para la Defensa Nacional (art. 17).
- Ley de Zonas de interés para la Defensa Nacional (art. 19)
- Ley de Defensa Civil (art. 21).
- Ley Escalas, Ascenso. Empleos... de los miembros de las FAS. (art. 26).
- Ley de Enseñanza Militar (art. 27).
- Ley de participación de la Mujer en la Defensa Nacional (art. 36).
- Ley del Servicio Militar (art. 37). Actualmente en las Cortes.
- Ley de objeción de Conciencia (art. 37). Actualmente en las Cortes.
- Ley del Reglamento Orgánico de la Guardia Civil (art. 38).

Aunque el Decreto 70/1964 crea el CESEDEN con la misión de "estudiar las bases de la doctrina y organización de la D.N.", de hecho, la primera manifestación legal de nuestro Ordenamiento, relativa al concepto de D.N., se encuentra en una Ley de tan poco contenido orgánico como es la de Movilización Nacional (2).

La Ley Orgánica del Estado de 1967, con el rango de Fundamental, abrió la posibilidad de un adecuado Ordenamiento Jurídico. Contemplaba a los tres Ejércitos como un ente único, al asignarles una función común, agrupándolos dentro del concepto de FAS. La Junta de D.N. "propondrá al Gobierno las líneas generales concernientes a la seguridad y la D.N.", y el Alto Estado Mayor pasaba a depender del Presidente del Gobierno (3).

Otro antecedente digno de destacar es la Ley Orgánica de la Armada (4), que significó una novedad estructural y filosófica al establecer expresamente a la "Fuerza" como razón de ser de la Administración Militar, y distinguir tres niveles orgánicos: político, estratégico y operativo, con separación clara de las funciones político administrativas de las estrictamente militares.

Sin duda, puede considerarse como otro hito en el proceso modernizador y de reforma orgánica del conjunto de la D.N., aunque no llegó a ser realidad legal, el Proyecto de Ley Orgánica de la D.N. de 1974 (5), que se justificaba en: la complejidad de la guerra moderna, la globalidad del concepto de D.N., la necesidad de la acción unificada como empleo normal de la "Fuerza", y el elevado coste de los armamentos como introducción del planeamiento y de la toma en consideración del binomio coste-eficacia. Establecía la necesidad de desarrollar la Ley en cuatro aspectos: competencias en las materias de dirección y coordinación de la D.N., de política de Defensa, de política Militar y del establecimiento de la defensa civil y la Movilización.

3. EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DE LA D.N. Y CREACION DEL MINISTERIO DE DEFENSA

La estructuración de los órganos superiores de la D.N., de sus competencias y de las relaciones que debían mantener entre sí, se ha realizado realmente en un período que, si bien es reciente, puede denominarse de transición, ya que todavía no se había promulgado la Constitución y, por tanto, las reformas del Ordenamiento Jurídico que se derivan de la misma.

Producida la transición política, el Gobierno se planteó la conveniencia de modificar la estructura de la Administración Militar, constituida por los tres Ministerios, tradicionales, cuestión que era una necesidad evidente y perentoria, de acuerdo con los estudiosos del tema y con el ejemplo de todas las Naciones modernas en la organización de su D.N. Anteriormente se había ensayado la fórmula de una Vicepresidencia del Gobierno para Asuntos de Defensa, la que, quizá, no se estructuró debidamente, y no dio resultado satisfactorio (6).

A principios de 1977 y por sendos Reales Decretos (7) se reestructuran los Ministerios del Ejército y del Aire, en una forma similar a la adoptada por el de Marina, mediante la Ley Orgánica ya mencionada, es decir, separando la autoridad político-administrativa del Ministro (auxiliado por las correspondientes Subsecretarías) de la "cadena de mando militar" de los Ejércitos, cuya primera autoridad pasan a ser los Jefes de Estado Mayor respectivos, y las competencias y responsabilidades, así como las formas de su nombramiento y causas de cese de los mismos, se regulan detalladamente en las disposiciones correspondientes (8).

Un avance sustancial hacia la coordinación operativa de los tres Ejércitos y la imprescindible acción unificada, lo constituye la institucionalización de la JUJEM, realizada por Decreto-Ley (9), en el que se le asignaban funciones y responsabilidades, entre las que destaca la de ser "órgano colegiado superior de la

(2) Ley 50/1969, de 26 de abril (DOEA 118). "La D.N. es una tarea de todos los españoles, un honor y un deber primordial inexcusable, y todos los recursos nacionales, cualquiera que sea su naturaleza, podrán ser utilizados en las necesidades de la misma".

(3) Artículos 37, 38 y 39 de la Ley Orgánica del Estado, de 10 de enero de 1967 (BOE 95).

(4) Ley 9/1970, de 4 de julio (BOE 161).

(5) Sólo quedó en Proyecto, ya que publicado en el Boletín de las Cortes de 23 de abril de 1974, posteriormente fue retirado por el Gobierno.

(6) Creada por Decreto 3236/1975, de 11 de diciembre (BOE 298).

(7) Reales Decretos: 241/1977, de 13 de enero (BOE 49) para el Ejército de Tierra, y 1293/1977, de 13 de mayo (BOE 135) para el del Aire.

(8) Real Decreto 3026/76, de 23 de diciembre (BOE 9/77) para el JEME, y Real Decreto Ley 9/1977, de 8 de febrero (DOEA 18) para el GJEMA. Ambas disposiciones han sido derogadas por el Decreto 135/1984.

(9) Real Decreto-Ley 11/1977, de 8 de febrero (BOE 34). Ha sido derogado por la L.O. 1/84.

cadena de mando militar de los Ejércitos". También tenía como competencias principales:

- La formulación y conducción del Plan Estratégico Conjunto, determinando el objetivo de fuerza conjunto.

- Creación y aplicación de la doctrina de acción unificada.
- Asesorar a la Junta de D.N. en la elaboración de la política militar.
- Proponer la creación de Mandos Unificados y Especificados.

Poco después, en el mes de julio de 1977, mediante Real Decreto (10) se crea el Ministerio de Defensa, que puede considerarse el paso más importante del proceso transitorio, al menos en el aspecto formal. En noviembre y por Real Decreto 2723/77 (11), se desarrolla el contenido y se le dota de una estructura orgánica y funcional, encomendándosele:

- La ordenación y coordinación de la política del Gobierno en cuanto se refiere a la D.N. (en las funciones que no se reserve el Presidente), así como la ejecución de la Política Militar correspondiente.
- La integración de los organismos administrativos de los antiguos Ministerios Militares, excepto la Subsecretaría de Aviación Civil, que pasa al Ministerio de Transporte.
- Al Ministro se le asigna la responsabilidad de capacitar a los Ejércitos para que puedan cumplir sus misiones respectivas. Este tiene bajo su autoridad política a las JEM de los tres Ejércitos.

El Ministerio comprendía: los órganos de mando de la "cadena de mando militar", los político-administrativos no encuadrados en la misma, los de información, los de relaciones y los consultivos y de asesoramiento.

Posteriormente, y de acuerdo con la nueva organización Ministerial se estructuró el Ejército del Aire por Real Decreto 1108/78 (DOEA 65), y el de Tierra por sendas Ordenes Ministeriales relativas a la "Fuerza" y el "Apoyo de la Fuerza" (O. M. 142/82 y 143/82).

Mención específica merece la promulgación de las Reales Ordenanzas para las FAS (12), que en el proceso de unificación y modernización de los conceptos, normas y procedimientos que rigen la D.N., han supuesto un meritorio y valioso paso adelante. Constituyen la regla moral de las FAS, y deben ser punto de partida para la promulgación de normas administrativas o disciplinarias, en su caso, que las desarrollen u obliguen al cumplimiento de sus mandatos. Con la publicación de las Ordenanzas Particulares de ca-

PRINCIPALES DISPOSICIONES DE LA CONSTITUCION QUE AFECTAN A LA D.N.

- Misión de las FAS, y aplicación de principios de la Constitución a la Organización Militar (art. 8).
- Inelegibilidad de militares profesionales a diputados y senadores (art. 70).
- Posibilidad de que existan Tribunales de Honor en las FAS (art. 26).
- Limitación del derecho de sindicación en las FAS (art. 28).
- Derecho de petición solo individualmente (art. 29).
- Jurisdicción militar en el ámbito estrictamente castrense (art. 117).
- No libre acceso a archivos administrativos de la Defensa (art. 105).
- El Gobierno dirige la Política de Defensa, la Administración Militar y la Defensa del Estado, de acuerdo con la Constitución y las Leyes (art. 97).
- Principios de actuación de la Administración Pública con sometimiento pleno a la Ley y el Derecho (art. 103).
- Defensa y FAS son competencia exclusiva del Estado (art. 149).
- El Rey ejerce el mando supremo de las FAS, debe ser informado de los asuntos del Estado (art. 62), y arbitra y modera el funcionamiento regular de las Instituciones (art. 56). Declara la guerra y hace la paz (art. 63).
- Las Cortes aprueban las Leyes y los presupuestos y controlan la acción del Gobierno (art. 66). Autorizan la declaración de guerra (art. 63), y la firma de convenios de carácter militar (art. 94).
- Obligaciones militares de los españoles, y objeción de conciencia (art. 30).
- Posibilidad de imponer sanciones de privación de libertad en la Administración Militar (art. 25).
- Derecho a obtener la tutela efectiva de jueces y tribunales, sin que haya indefensión, y a juez predeterminado por la Ley (art. 24).
- Garantía del principio de legalidad, jerarquía normativa, publicidad de las normas y la seguridad jurídica (art. 9), y recurso de amparo ante Tribunal Constitucional (art. 53).

(10) La motivación formal se fundamenta en una reestructuración de la Administración Central del Estado, originada por motivos de ahorro económico, realizada por el Real Decreto 1558/1977, de 4 de julio (DOEA 81).

(11) Real Decreto 2723/1977, de 2 de noviembre (DOEA 134). Ha sido derogado por el Real Decreto 135/84.

(12) Publicadas por la Ley 85/1978, de 28 de diciembre (DOE 9/79).

da Ejército (13), que son un desarrollo de las mismas, se consigue, además un respaldo administrativo-legal de los aspectos de: mando, disciplina, seguridad, régimen interior, etc., muchos de los cuales no lo tenían en la actualidad.

Por último, en el proceso de estructuración, hay que citar la Ley de los Organos Superiores del Estado en relación con la D.N. (14), que nombra los que tendrán tal consideración y establece las funciones y competencias de los mismos. Es la primera Norma en concederles la denominación de superiores, en cierta semejanza a lo estipulado en la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado.

4. LA CONSTITUCION Y LA LEY ORGANICA 6/1980

La Constitución es el vértice de nuestro Ordenamiento Jurídico, y ha originado un obligado proceso legislativo, que tiene por finalidad la adaptación de todas las Normas a los mandatos y principios de la misma. Esta adaptación es también obligatoria para el Cuerpo Legal de la D.N., ya que hay que partir del concepto que de ésta tenga la Constitución, o en ausencia de una definición directa, como ocurre en este caso, habrá que acudir a las referencias, criterios o circunstancias relacionadas con la D.N., incluidos en la misma.

Los principios o mandatos Constitucionales, que han de informar o servir de base al Régimen Jurídico de la D.N. se encuentran repartidos en diferentes artículos (Véase cuadro adjunto), si bien, hay una referencia directa, en el Art. 8-2, a la obligatoriedad de la aplicación de dichos principios en la organización militar. Los principios o referencias principales son:

- Expone la misión de las FAS, y que una Ley Orgánica regulará las bases de la organización militar (Art. 8).
- Corresponde al Rey el mando supremo de las FAS (Art. 62-4).
- El Gobierno dirige la política interior y exterior, la Administración civil y militar, y la defensa del Estado (Art. 97).
- La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales, y actúa con sometimiento pleno a la Ley y el Derecho (Art. 103).
- La jurisdicción militar actuará en el ámbito estrictamente castrense (Art. 117-5).

La Ley Orgánica 6/1980 (en adelante L.O. 6/80) que regula los criterios básicos de la D.N. y de la organización militar y que fue promulgada en cumplimiento de mandato constitucional (15), supone un gran avance en el proceso legislativo de la D.N. y, al mismo tiempo, el punto de partida para el mismo, ya que toda la dispersa legislación de la D.N. tiene que adaptarse necesariamente a los principios constitucionales y a las bases contenidas en esta Ley, habiendo quedado derogadas todas las disposiciones que se opongan o no concuerden con las mismas. De hecho la L.O. 6/80 ya establece la necesidad de un desarrollo legislativo que, si bien, se refiere a temas puntuales y concretos, y no a un desarrollo sistemático del conjunto, dada la importancia de los temas y el número de leyes que exige —un total de trece— podría considerarse que forma, junto con las Reales Ordenanzas, los cimientos para el desarrollo legislativo de la D.N.

Dado que en otros artículos de este "dossier" se hace un minucioso análisis del alcance y de los aspectos más importantes al nuevo texto de la L.O. 6/80, nos limitaremos aquí a exponer una breve referencia a su contenido global. Se compone de siete Títulos, precedidos de uno Preliminar, en el que refleja un concepto legal de lo que es: defensa nacional, política de defensa y política militar.

En el Título I expone cuales son los órganos superiores de la D.N., sus competencias, responsabilidades y relaciones, que en el aspecto militar se complementa con el Título III que trata de las FAS (criterios de organización, efectivos, escalas ..., asigna responsabilidades a cada uno de los Ejércitos y describe su estructura general), y el IV relativo a las bases de la organización territorial militar.

Los Títulos II y V exponen los aspectos básicos de la contribución de los recursos nacionales a la D.N. tanto en el aspecto material (movilización, industrias, medios financieros) como en el personal (servicio militar).

Por último, los Títulos VI y VII tratan de la Guardia Civil y de la Jurisdicción Militar, respectivamente.

- (13) Las Ordenanzas del Ejército de Tierra se han publicado por el Real Decreto 2945/1983, de 9 de noviembre (BOE 285) y las del Ej. del Aire por Real Decreto 494/1984, de 23 de febrero (BOE 61). Las de la Armada están en los últimos trámites para su aprobación.
- (14) Ley 83/78, de 28 de diciembre (DOEA 8/79). No incluía entre los mismos a las Cortes que, sin embargo, si se incluyeron en la L.O. 6/80. Ha sido derogada por la L.O. 1/84. Como dato a resaltar, hay que tener en cuenta que tanto esta Ley como la de las R. Ordenanzas se aprobaron el mismo día que la Constitución.
- (15) Ley Orgánica 5/1980, de 1 de julio (DOEA 85). El artículo 8-2 de la Constitución establece que "una Ley Orgánica regulará las bases de la organización militar conforme a los principios de la presente Constitución".

5. MODIFICACION DE LA LEY ORGANICA 6/80 Y REESTRUCTURACION DEL MINISTERIO

Como ya hemos indicado, la promulgación de la Ley 6/80 y el Decreto de estructuración del Ministerio supusieron un paso definitivo en

la adopción de criterios modernizadores para la integración, coordinación y eficacia de la D.N., y más en concreto, de las FAS, que constituyen la parte fundamental de la misma. Pero no ello, habría de entenderse que el texto de ambas Normas era definitivo, pues los hechos recientes han demostrado, que tenían aspectos mejorables en orden a facilitar la consecución de los objetivos mencionados.

La experiencia adquirida en su aplicación puso de manifiesto que, la reglamentación vigente relativa a estructura, competencias y relaciones de los órganos superiores de la D.N., no garantizaba la necesaria eficacia en la programación, y la unidad de criterios imprescindible para la actuación de las FAS; aspectos que sí han logrado otras naciones occidentales, tras un esfuerzo de racionalización de dichas estructuras. A este respecto, podría decirse que aparecían un tanto confusas las competencias: del Presidente del Gobierno (solamente se repetía lo estipulado en el Ar. 98 de la Constitución), del Ministerio (competencia delegada o residual) y de la JUJEM.

Además la excesiva individualización a que han estado sometidos nuestros tres Ejércitos a lo largo de las últimas décadas, quizá haya contribuido también a originar problemas de coordinación e integración de los mismos, en la formulación del Plan Estratégico Conjunto y del Objetivo de Fuerza que del mismo se deriva.

Ante las dificultades detectadas, se ha considerado conveniente modificar varios artículos de la L.O. 6/80 (16) para conseguir mejorar los siguientes aspectos:

- Clarificación de responsabilidades y competencias en materia de D.N. (Presidente del Gobierno, Ministro...), potenciando los órganos unipersonales de mando y decisión.
- Potenciación de la estructura para facilitar y conseguir la acción unificada de las FAS (JEMAD).
- Creación de un verdadero Ministerio de Defensa que integre a los tres Ejércitos (centralización de funciones, de programación...)
- Posibilidad de experimentación de una nueva organización territorial de la D.N.

Por otra parte, la estructuración formal del Ministerio de Defensa, no se realizó, contrariamente a lo que parece hubiera sido lógico, considerándolo como la base para la organización de los restantes órganos que en él se integraban, sino que se reguló con un carácter residual, con lo que, de hecho, pudiera considerarse que continuaron vigentes en los tres Ejércitos, otros órganos administrativos, modificaciones con respecto similares con lo que ello puede suponer de falta de coordinación, de dificultad en la toma de decisiones y de duplicidad de necesidades del personal. Así se deducía del texto de varios artículos del Real Decreto 2.723/77:

- No comprende los órganos político-administrativos que, por su naturaleza, se encuentran encuadrados en la cadena de mando militar (Art. 3).
- La SEGENPER será responsable de la gestión y coordinación de los recursos de personal que se determinen... (Art. 13).
- La SEGENTE ejerce el control de las construcciones militares no atribuidas a la cadena de mando militar (Art. 16).

POSIBLES NORMAS RELATIVAS A PERSONAL

- Ley de derechos civiles y políticos de las FAS.
- Leyes de estructuración de plantillas.
- Ley Escalas de Complemento.
- Normas sobre Regulación de Carrera.
- Ley sobre el Estatuto del Militar Profesional.
- Norma sobre reestructuración de Armas, Cuerpos y Escalas.
- Ley de Personal Civil de la Administración Militar

(16) La Ley Orgánica 1/1984, de 5 de enero (DOEA 5) modifica ocho artículos de la L.O. 6/80 y deroga expresamente el Real Decreto-Ley 11/77 que institucionalizaba la JUJEM, y la Ley 83/78 de órganos superiores de la D.N.

POSIBLES NORMAS DE CARACTER ORGANICO-ADMINISTRATIVO

- Normas sobre actuación de las FAS a requerimiento de la autoridad civil.
- Norma de Procedimiento Administrativo.
- Normas sobre órdenes y disposiciones militares.
- Ley de Secretos Oficiales.
- Unificación de normas de acción social de las FAS.
- Unificación de normativa relativa a los servicios.

— La SEGENPOL define la política de defensa en el campo no militar. Entenderá de los aspectos de movilización que se determinen. (Art. 15).

Para corregir estas deficiencias de lo que pudiera considerarse una ilógica organización, en la puesta en práctica de la nueva estructura del Ministerio (17), debiera tratarse de asumir todas las funciones administrativas y de apoyo de las FAS, no relacionadas de forma directa e inmediata con la función operativa de los Ejércitos, siendo el órgano centralizado de todo lo que sea posible y conveniente unificar en las FAS.

Para terminar este trabajo, parece conveniente poner de manifiesto que, teniendo en cuenta que las Leyes no son, normalmente, más que el medio formal para conseguir determinados objetivos, pudiera considerarse que la "reestructuración", de que trata este "dossier", ha sido un paso adelante para conseguir una D.N. disuasoria, fundamentada en unas FAS lo más operativas y eficaces posible.

Por otra parte, se considera que los cambios que se originan en la Constitución, relativos al Ordenamiento Jurídico de la D.N., no pueden considerarse terminados, ya que todavía quedan numerosos aspectos y circunstancias, cuya actual regulación deberá ser modificada mediante las correspondientes Normas de rango adecuado (véase en los cuadros adjuntos las posibles normas que se considera debieran ser promulgadas). ■

POSIBLES NORMAS DE CARACTER JURISDICCIONAL

- Código Penal Militar.
- Ley de Régimen Disciplinario de las FAS.
- Ley Procesal de la Jurisdicción Militar.
- Ley de Organización y Atribuciones de los Tribunales Militares.

Nota relativa a Cuadros

En algunos casos no se puede determinar "a priori" el rango de la Norma de que se trata, ya que, si bien, algunas serán claramente Leyes (porque ello venga impuesto por la materia tratada o porque haya reserva legal expresa) o Decretos, otros pueden ser Reglamento de desarrollo de Normas anteriores de Ordenes Ministeriales, dependiendo de la sistemática y criterios seguidos en la estructuración del Programa Legislativo.

(17) Realizada por el Real Decreto 135/1984, de 25 de enero (DOEA 15).

LA REFORMA DE LA LEY ORGANICA 6/1980

MIGUEL VALVERDE GOMEZ, Teniente Coronel de Aviación

INTRODUCCION

La L.O. 6/1980, de 1 de julio, vino a regular los *criterios básicos de la defensa nacional y la organización militar*, dando así cumplimiento al art. 8 de la Constitución española que dice:

2. Una Ley Orgánica regulará las bases de la organización militar conforme a los principios de la presente Constitución.

Transcurridos apenas tres años y medio desde su publicación, tan importante norma, ha sido reformada sustancialmente por la L.O. 1/1984, de 5 de enero.

En un artículo anterior de este "dossier", se han expuesto los antecedentes próximos anteriores y posteriores a la promulgación de la Constitución, así como la génesis y vicisitudes por las que ha atravesado la reciente reforma.

Pasamos pues en este artículo a efectuar un análisis, desde un punto de vista eminentemente práctico y funcional, del texto resultante de estas normas básicas que, con el rango de Leyes Orgánicas, establecen:

- Los criterios básicos de la defensa nacional, y
- La organización militar.

El método empleado será el de estudiar cuáles son las autoridades y órganos responsables de preparar, tomar y desarrollar las decisiones en algunas materias o procesos a nuestro juicio fundamentales, como:

- La política de defensa.
- La política militar.
- La conducción estratégica y el control de crisis.
- La conducción operativa.
- El Plan Estratégico Conjunto, y
- La doctrina de la acción unificada.

Por último, haremos un resumen en el que se destacarán aquellos aspectos de la L.O. 6/1980 que parece han sido más profundamente reformados, así como las dudas de interpretación que aún subsisten. Se adjunta también un "poster" con las funciones de las principales instituciones directamente relacionadas con la Defensa Nacional.

Aunque el R.D. 135/1984, de 25 de enero, por el que se reestructura el Ministerio de Defensa, será detenidamente tratado en un artículo posterior, no se ha podido evitar recurrir a él, por ser de gran importancia para aclarar alguna de las cuestiones que las Leyes Orgánicas consideradas no desarrollan suficientemente.

Hechas estas primeras observaciones, pasamos a considerar con cierto detalle las materias antes apuntadas, sin pretender agotar el tema, ni mucho menos, dar soluciones ni interpretaciones definitivas que no me corresponden.

LA POLITICA DE DEFENSA

En el cuadro núm. 1 se recoge extractada la participación de los principales órganos, instituciones y autoridades que intervienen en la Política de Defensa.

POLITICA DE DEFENSA

ARTICULO CUARTO. UNO (L.O. 6/1980)

La política de defensa, como parte integrante de la política general, determina los objetivos de la defensa nacional y los recursos y acciones necesarios para obtenerlos.

GOBIERNO	...	Determina la política de defensa y asegura su ejecución.
CORTES GENERALES	...	Debaten las líneas generales de la política de defensa.
J.D.N.	...	Órgano superior asesor y consultivo del Gobierno en materia de Defensa Nacional.

PRESIDENTE DEL GOBIERNO ... Dirección de la política de defensa.

MINISTRO DE DEFENSA ... Propone al Gobierno los OBJETIVOS de la política de defensa.
Por delegación del P. del G., dirige la política de defensa.
Ejerce todas las funciones derivadas de la política de defensa (que no se reserve al Presidente del Gobierno o que éste no delegue expresamente en un vicepresidente).

OTROS, MINISTROS ... Responsables de la ejecución de la política de defensa en la parte que les afecte.

JEFES DE E.M. ... Aseoran e informan al Ministro de Defensa sobre la repercusión en la política de defensa, del estado de eficacia de sus Ejércitos respectivos y de las necesidades de todo orden para el cumplimiento de su misión.

D.G. POLITICA DE DEFENSA ... Orgánicamente adscrita al JEMAD, estudia y prepara los asuntos relativos a la Política de Defensa, coordina el ciclo de política de Defensa y es órgano de trabajo de la JDN.

CESID ... Órgano de información del Presidente del Gobierno y de MINISDEF para el ejercicio de su función de dirección de la Política de Defensa.

Corresponde al Ministro de Defensa proponer al Gobierno los objetivos de la política de defensa, al tiempo que se sustrae a la JDN la función de "proponer al Gobierno las líneas generales concernientes a la defensa nacional", quedándole sólo la función de asesoramiento y consulta y la de propuesta, sólo en asuntos "que afectando a varios Ministerios, exijan una propuesta conjunta".

Por otra parte, es curioso observar que si bien no se asignan explícitamente al JEMAD funciones de Política de Defensa, las tiene y muy importantes derivadas de:

- Su condición de miembro de la JUJEM, presidiendo sus reuniones y elevando informes y propuestas elaborados por la misma.

- Su responsabilidad de supervisar el estado de adiestramiento y eficacia operativa, conjunta y no conjunta, de los Ejércitos y de informar al Ministro de Defensa (véase art. doce 7. c) de la L.O. 1/84 y art. 3.º 1 del R.D. 135/84).

- Depende orgánicamente de él la Dirección General de Política de Defensa, órgano responsable de estudiar y preparar los asuntos relativos a la Política de Defensa, tanto en su aspecto exterior como interior.

Es necesario, por tanto, concluir que el papel que juega el JEMAD en la Política de Defensa puede calificarse como focal.

CUADRO 1

De la definición de Política Militar (cuadro 2) se deduce que se refiere a la organización, preparación y permanente disponibilidad para el combate del potencial militar, ya que *actualizar* según el Real Diccionario de la Lengua Española es "poner en acto" (en acción o en postura, en actitud de hacer una cosa). De ahí cabe deducir que el JEMAD, *principal colaborador del Ministro en el planteamiento y ejecución de los aspectos operativos de la política militar, entiende fundamentalmente de:*

- La organización *operativa*
- La preparación *operativa*
- La disponibilidad *operativa*

En efecto el R.D. 135/1984 viene a confirmar esta idea ya que es responsable de:

— "Formular para su aprobación por el Ministro, y desarrollar las directivas y planes operativos derivados del PEC".

— "Determinar las previsiones necesarias para la conducción de las operaciones militares en caso de guerra, ...".

— "Supervisar, por delegación del Ministro, el estado de adiestramiento y eficacia operativa de los Ejércitos e informarle sobre el estado de eficacia conjunta de las FAS, a cuyo fin será informado, a su vez, por los Jefes de los Estados Mayores de los tres Ejércitos". Esta atribución es de suma importancia pues permite que quien va a utilizar la fuerza esté permanentemente informado de su estado de adiestramiento y de su disponibilidad para el combate.

Por otra parte, el artículo doce bis 2. (L.O. 1/1984) dice: "El Gobierno, en tiempo de guerra, podrá nombrar General Jefe del Mando operativo de las FAS al JEMAD, quien ejercerá, bajo la autoridad del Presidente del Gobierno, la conducción de las operaciones militares".

Obsérvese que la palabra "operativo" va escrita con minúsculas no significando, por tanto, la denominación de un Mando de las FAS, sino tan sólo su carácter. Habrá que estar por tanto a lo que la doctrina de la acción unificada determine a este respecto. Abundando en este tema el JEMAD podrá "...; proponer la creación y composición de Mandos Unificados y Especificados, ejerciendo el Mando de los mismos..." (R.D. 135/84 y L.O. 1/1984), Mandos que en la doctrina de la acción unificada tienen el carácter de operativos, según se entiende en la doctrina USA y OTAN (ver fig. 1).

POLITICA MILITAR

ARTICULO CUARTO. DOS (L.O. 6/1980)

La política militar, componente esencial de la política de defensa, determina la organización, preparación y actualización del potencial militar, constituido fundamentalmente por el Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire, teniendo en cuenta las posibilidades de la Nación en relación con la defensa.

PRESIDENTE

DEL GOBIERNO ... Define los grandes planteamientos de la política militar.

MINISTRO DE

DEFENSA ... Elabora, determina y ejecuta la política militar.

J.D.N.

... Informa las grandes directrices de la política militar elaborada por el Ministro de Defensa.

JEMAD

... Principal colaborador del Ministro de Defensa en el planteamiento y ejecución de los aspectos operativos de la política militar.

JEFES DE E.M.

... Asesoran e informan al Ministro sobre la repercusión, en la política militar, del estado de eficacia de su Ejército respectivo y de las necesidades de todo orden para el cumplimiento de su misión.

DIRECCION GENERAL DE POLITICA DE DEFENSA

... Estudia y prepara las directrices generales de la Política Militar.

CUADRO 2

Nos asaltan en consecuencia dos preguntas:

- a) ¿Dónde está la delimitación de los tradicionales niveles de conducción estratégica y de conducción de las operaciones?
- b) Aparte del cambio en la dependencia del Ministro de Defensa al Presidente del Gobierno, ¿qué diferencias existen entre la figura del JEMAD y la del General Jefe del Mando (operativo) de las FAS en caso de guerra?

Pues bien, de la observación del cuadro 3, parece deducirse que la conducción estratégica general corresponde al Presidente del Gobierno asistido por la J.D.N. mientras que la conducción de las operaciones militares corresponde al General Jefe del Mando de las FAS; apoya esta idea el hecho de que la JUJEM sea "el órgano colegiado de asesoramiento militar del Presidente del Gobierno y del Ministro de Defensa, en todo aquello que se refiere a la evaluación y *conducción estratégica de las operaciones militares*" (art. once de la L.O. 1/1984), es decir, en los aspectos operativos militares de esa conducción estratégica.

Por otra parte, el JEMAD es responsable de mantener a punto y coordinar los sistemas de telecomunicaciones y de guerra electrónica necesarios para el ejercicio de la misma, así como de coordinar los Servicios de Información de los Ejércitos. Estamos hablando por tanto del "Sistema de Mando, Control y Comunicaciones Nacional" capaz de efectuar un seguimiento y evaluación constante de la situación estratégica y dirigir la guerra llegado el caso.

En cuanto a la segunda cuestión, es más difícil de contestar. El Mando operativo de las FAS ha de significar necesariamente algo más que el mando de los Unificados y Especificados ya que las FAS son los tres Ejércitos. Parece que el "Mando operativo de las FAS" tiene el carácter limitativo de la palabra que lo adjetiva y se extiende tanto a los Unificados y Especificados, como a los Específicos o Componentes que —para hacer frente a la agresión de que se trate— se creen o sean puestos a su disposición.

Por tanto, podemos concluir, que el General Jefe del Mando operativo de las FAS pudiera conducir las operaciones militares a través de Mandos Unificados, de Mandos Especificados, de Fuerzas Operativas Conjuntas e, incluso, directamente por medio de Mandos Componentes de carácter operativo. (Ver fig. 2.)

EL PLAN ESTRATEGICO CONJUNTO (PEC)

Según lo expuesto en el cuadro 4, es al Presidente del Gobierno a quien corresponde, con la asistencia de la J.D.N., definir los grandes objetivos estratégicos y aprobar —entre otros planes— el PEC.

La formulación del PEC, y dentro de él del OFC, corresponde ahora al Ministro, en contraposición a la norma anterior según la cual correspondía a un órgano colegiado, la JUJEM. Ello ha de suponer una mayor agilidad en su formulación, siempre que exista la suficiente voluntad política para ello, pues necesario será reconocer que la falta de ella en anteriores Gobiernos no fue ajena a la inoperancia demostrada por la organización ahora reformada. El Ministro de Defensa concentra ahora en su persona, junto a la responsabilidad de la formulación del PEC, unas atribuciones en cuanto a la administración de los recursos de material, de personal y económicos necesarios para su desarrollo (art. diez, 2, 3, 4 y 5 de la L.O. 1/1984), atribuciones que —obviamente— institucionalmente ya le correspondían, pero que ahora son expresadas en forma más explícita.

Cuenta, a estos efectos, como órgano asesor con la JUJEM, y como colaboradores en la formulación con el JEMAD y el Estado Mayor Conjunto de la Defensa. Vemos pues, cómo el JEMAD, en virtud del R.D. 153/84 vuelve a cobrar un protagonismo que las leyes orgánicas no le otorgaban explícitamente.

Por su parte, los Jefes de Estado Mayor son responsables de desarrollar el PEC, en lo que a sus respectivos Ejércitos se refiere, y al mismo tiempo —como integrantes (junto al JEMAD) de la JUJEM— supervisar su aplicación, cosa difícilmente comprensible.

Tampoco parece muy felizmente asignada la función de coordinar los planes de los Ejércitos derivados del PEC, atribuida al Ministro de Defensa, al JEMAD (que colabora en dicha función con el Ministro) y a la JUJEM.

El art. 23 de la Ley Orgánica reformada sigue diciendo claramente que la composición y dimensiones de las Fuerzas Armadas, constituidas por el Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire, se derivan del PEC. A este respecto conviene puntualizar que en el PEC debe reflejarse no solo el Objetivo de Fuerza Conjunto (OFC) y el Apoyo necesario a la Fuerza expresados en términos económicos y de material sino

también en términos de necesidad de personal. Por consiguiente, cualquier intento de determinar las plantillas orgánicas de cada Ejército partiendo de las actuales, y con criterios exclusivos de reducción, iría en contra de lo especificado en este artículo 23 de la L.O. Será necesario, por el contrario, determinar primero las necesidades de personal dentro del OFC aprobado y a continuación proceder a una *adecuación* de los efectivos actuales a ese objetivo. Esta adecuación sabemos de forma intuitiva que significará una importante reducción *global* de efectivos; decimos global y no necesariamente en cada uno de los tres Ejércitos, ni en cada una de las categorías y especialidades.

Para terminar con este punto, es preciso poner de manifiesto la laguna de la Ley al referirse al PEC, sin definir previamente qué es ni cuál es su contenido. Esta consideración cabe hacerla extensiva, como ya se ha dejado entrever, a los conceptos de mandos Unificados y Especificados. En el fondo de todos estos problemas de interpretación aparece siempre la necesidad de disponer de un lenguaje común la doctrina de acción unificada.

CONDUCCION ESTRATEGICA Y CONDUCCION OPERATIVA

Real Diccionario de la Lengua

CONducIR: Guiar o dirigir la actuación de una colectividad.

PRESIDENTE	...	...	...	— Dirección de la guerra.
DEL GOBIERNO	...	...	...	— Formula directivas para las negociaciones exteriores.
				— Define los grandes planteamientos estratégicos.
				— Define los grandes objetivos estratégicos y aprueba los planes derivados de esta definición.
J.D.N.	...	...	...	Asiste al P. de G. en la dirección de la guerra y en la definición de los grandes objetivos estratégicos.
JUJEM	...	...	...	Organo colegiado de asesoramiento militar del Presidente del Gobierno en todo aquello que se refiera a la evaluación y conducción estratégica de las operaciones militares.
JEMAD	...	...	...	Coordina los sistemas de telecomunicaciones y de Guerra Electrónica necesarios para el ejercicio de la conducción estratégica. Coordina los Servicios de Información de los Ejércitos. Formula, para su aprobación por el Ministro, y desarrolla las directivas y planes operativos derivados del PEC. Determina las previsiones necesarias para la conducción de las operaciones militares en caso de guerra.
GENERAL JEFE DEL MANDO (Operativo) DE LAS FAS				Ejerce, bajo la autoridad del Presidente del Gobierno, la conducción de las operaciones militares.

CUADRO 3

LA DOCTRINA DE LA ACCION UNIFICADA

La necesidad de contar con una doctrina oficial para la acción unificada de las FAS subyace en los primeros artículos de la L.O. 6/1980 en los que se regulan los criterios básicos de la *defensa nacional* hablándonos de "... integración y acción coordinada de todas las energías y fuerzas morales y materiales de la Nación, ante cualquier forma de agresión, ...". Por su parte el artículo tercero nos dice que: "La defensa nacional será regulada de tal forma que, tanto en su preparación y organización como en su ejecución, constituya un conjunto armónico que proporcione una efectiva seguridad nacional".

La idea de eficacia conjunta de las FAS parece pasarse a lo largo de las disposiciones que contemplamos como corresponde a la moderna concepción de las operaciones militares (véase a este respecto el documentado "dossier" del núm. de esta R. de A. y A.) En efecto, podemos ver que se habla de Plan Estratégico *Conjunto* y, dentro de él, de Objetivo de Fuerza *Conjunto*. Este último ha de contener, hay que insistir una y otra vez en ello, paquetes equilibrados de fuerzas capaces de cumplir —solas o en forma conjunta— una misión, y no una mera agrupación de fuerzas de cada uno de los tres Ejércitos autónomamente constituidas. No se trata de repartir una tarta, sino de construir un instrumento militar eficaz, flexible y adecuado a nuestras necesidades y posibilidades.

La JUJEM es el órgano asesor del Presidente del Gobierno y del Ministro de Defensa en cuanto "... a las medidas necesarias para asegurar que los Ejércitos mantengan en todo momento la máxima *eficacia operativa conjunta*...". A esta función asesora hay que añadir la responsabilidad de *establecer* la doctrina de la acción unificada.

Por su parte el JEMAD, presidente de la JUJEM y de quien depende el EMACON de la Defensa a su vez órgano de trabajo de dicho organismo colegiado, es responsable de *formular y proponer* la doctrina de la acción unificada.

Junto a la reestructuración del ciclo de política de defensa para adaptarlo a la nueva organización y —si es posible— simplificarlo, creemos que la tarea más urgente consiste en la formulación, propuesta y establecimiento de esta doctrina de la acción unificada; sin ella se carecerá del marco de referencia y del lenguaje común imprescindible para la redacción del PEC, de los planes operativos y logísticos que de él se deriven y para la constitución del sistema de mando operativo que se precise.

El JEMAD se configura como figura clave en la acción unificada pues además del mando operativo de los de este carácter, coordina la logística, los sistemas de telecomunicaciones, programa la realización de ejercicios conjuntos y conjunto-combinados y, como ya hemos visto supervisa, por delegación del Ministro, el estado de adiestramiento y eficacia operativa de los Ejércitos informándole sobre el estado de *eficacia conjunta* de las FAS.

PLAN ESTRATEGICO CONJUNTO (PEC)

PRESIDENTE

DEL GOBIERNO ... Define los grandes objetivos estratégicos y aprueba los planes que se derivan de esta definición.

J.D.N. ... Asiste al Presidente del Gobierno en sus funciones a este respecto.

MINISTRO DE DEFENSA

... Formula el PEC y, dentro de él, el Objetivo de Fuerza Conjunto (OFC).

JUJEM

... Asesora en la formulación del PEC.
Supervisa aplicación del PEC.
Coordina los planes de los Ejércitos derivados del PEC.

JEMAD

... Colabora con el Ministro en la formulación del PEC y en la coordinación de los planes de los Ejércitos derivados del mismo.

JEFES DE

ESTADO MAYOR ... Desarrollan el PEC, en la parte que les corresponda.

CUADRO 4

LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA REFORMA

Si hacemos un resumen de lo arriba expuesto, podemos reflejar extractadas algunas de las consideraciones que parecen de mayor interés, a saber:

- Continúan correspondiendo al Rey las funciones que, en materia de defensa nacional, le confieren la Constitución, Las Reales Ordenanzas y las demás leyes y, en especial, *el mando supremo de las Fuerzas Armadas*.
- Se refuerzan las atribuciones del Presidente del Gobierno y del Ministerio de Defensa, al tiempo que se expresan de forma más explícita algunas que ya institucionalmente tenían.

- c) Tanto la JDN como la JUJEM se configuran como órganos colegiados casi exclusivamente asesores y consultivos, descargándoles de importantes funciones decisorias y ejecutivas.
- d) La cadena de mando militar tiene su cúspide en los respectivos Jefes de Estado Mayor que, a su vez, están *bajo la autoridad y directa dependencia del Ministro de Defensa*. La JUJEM deja de ser un mando colegiado.
- e) Se crea la figura del JEMAD, suprimiéndose la del PREJUJEM. El JEMAD se define como principal colaborador del Ministro de Defensa en los aspectos operativos de la política militar. Pero ya hemos visto que es algo más que eso, pues se convierte en punto focal de la elaboración de la Política de Defensa, de la Política Militar, de la Doctrina de Acción Unificada y del PEC.

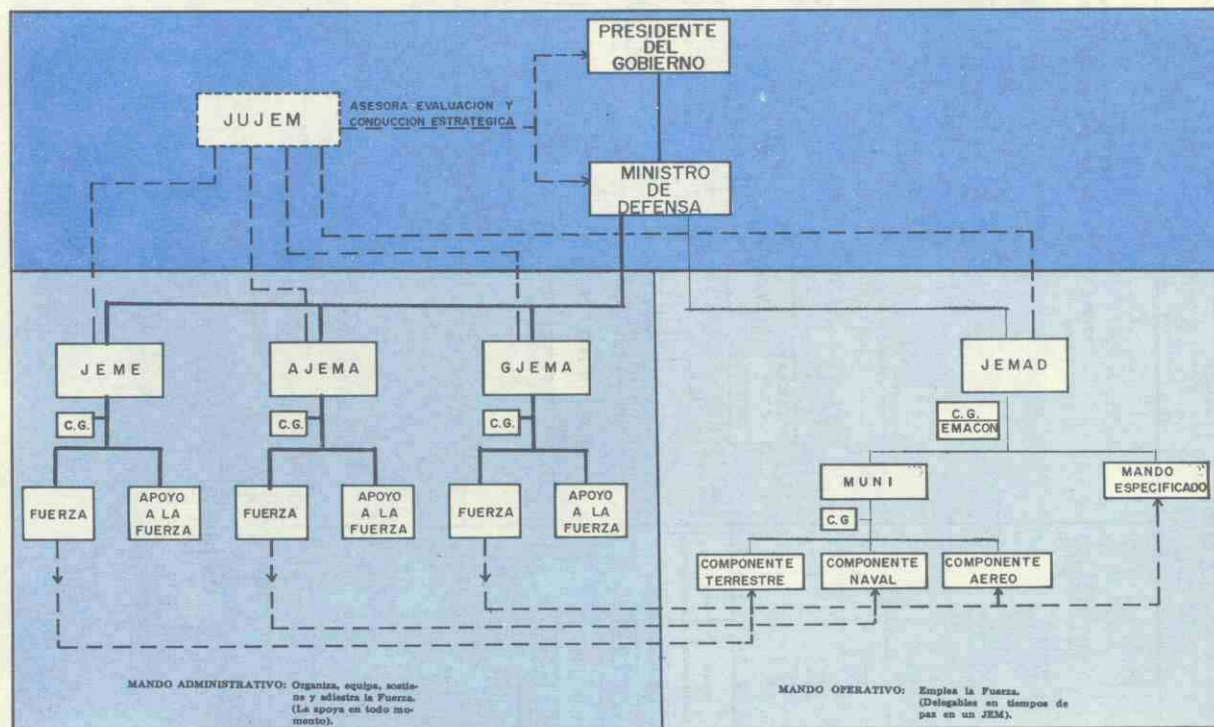
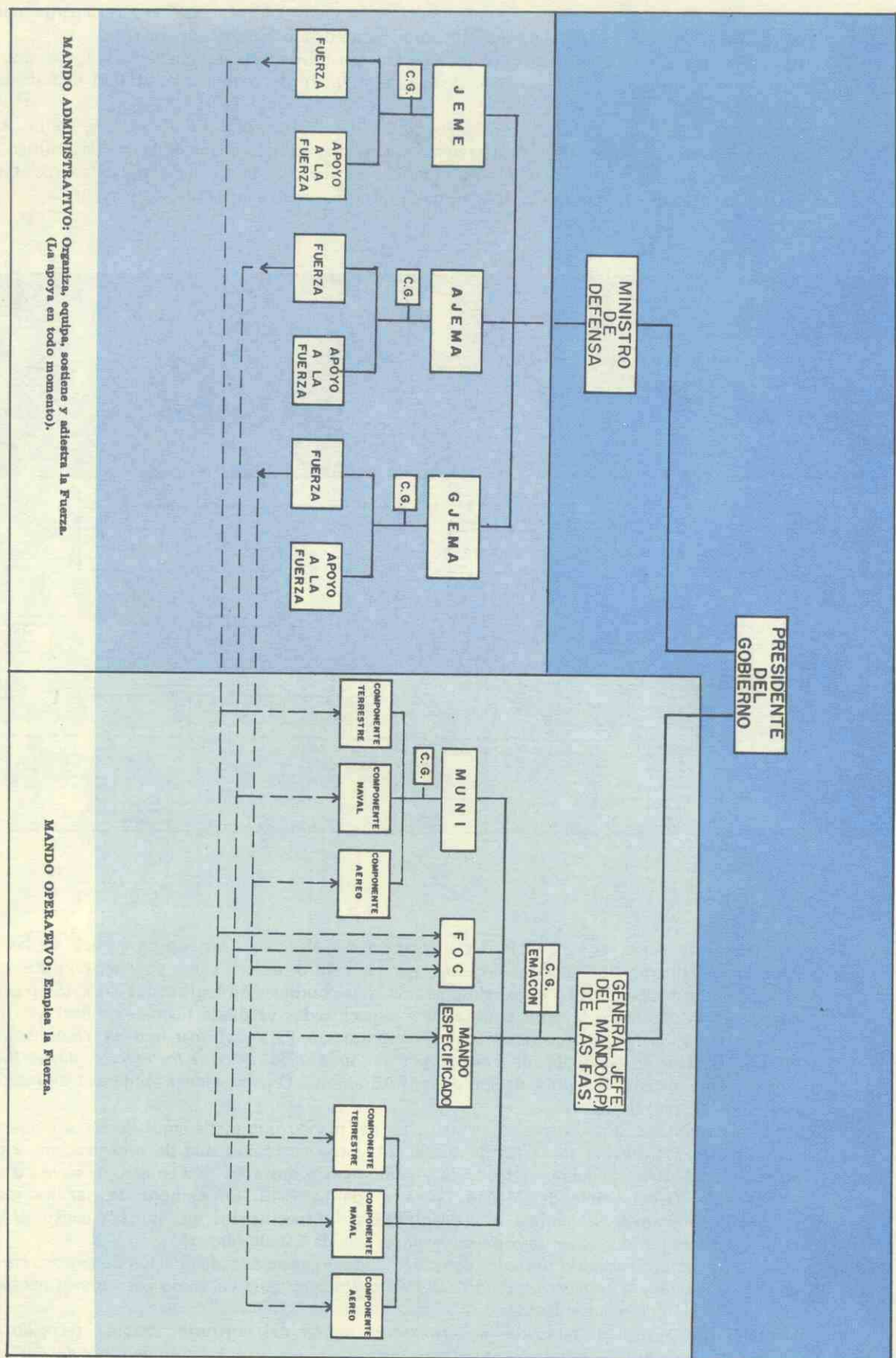


Figura 1

Por otra parte, al supervisar por delegación del Ministro el estado de eficacia de las FAS, coordinar el sistema C3I nacional necesario para el control de crisis y la conducción estratégica y el asumir —previsiblemente— el mando operativo y la coordinación logística de las FAS en caso de guerra (amén del de los Mandos Unificados y Especificados ya desde tiempos de paz) esta figura alcanza una importancia decisiva en la nueva organización. Para reafirmar lo dicho recordemos que el JEMAD tiene la condición de *más antiguo en su empleo, a todos los efectos, de las FAS* y, normalmente, ostenta la representación de las FAS ante las Organizaciones Militares Internacionales (léase OTAN, por ejemplo).

- f) Parecen delimitarse dos cadenas de mando: las del mando que podríamos llamar *administrativo* que discurre a través de los Jefes de Estado Mayor y es responsable de organización, equipar, sostener y adiestrar las fuerzas respectivas y la del mando *operativo* que en caso de guerra discurre a través del General Jefe del Mando operativo de las FAS. En tiempos de paz los mandos *puramente operativos* se limitan a los Unificados y Especificados que puedan constituirse, los cuales por otra parte, pueden ser delegados en un Jefe de Estado Mayor.
- g) Por último, parece necesario proceder con carácter de urgencia a la elaboración de la *doctrina de la acción unificada* y a la *redefinición del ciclo de política de defensa* como paso previo necesario a cualquier acción de planeamiento.

Por el interés que reviste el tema de la *organización militar* del territorio nacional, recogido en el artículo 32 reformado, será objeto de tratamiento, diferenciado en el siguiente artículo de este "dossier". ■



MANDO ADMINISTRATIVO: Organiza, equipa, sostiene y adiestra la Fuerza.
(La apoya en todo momento).

MANDO OPERATIVO: Emplea la Fuerza.

Figura 2

LA GESTION DE RECURSOS EN EL MINISTERIO DE DEFENSA

JUAN ANTONIO LOMBO LOPEZ, Teniente Coronel de Aviación

ESCASEZ DE LOS RECURSOS

Los largos años de paz son un bien inapreciable y los hombres llegan a creer, aunque sólo sea por la fuerza de su deseo, que esa paz va a permanecer inalterable. En ese clima, son precisamente los esfuerzos relacionados con la guerra los que resultan menos atractivos, por más que se reconozca la necesidad de sacrificio para dedicar recursos a la defensa de la Nación.

Por otra parte los costes de los sistemas de defensa, de la Infraestructura y del Personal aumentan vertiginosamente, en particular si hablamos de sistemas de defensa auténticamente disuasorios, de infraestructura flexible y preparada para resistir ataques enemigos asegurando la supervivencia de la Fuerza, y de personal auténticamente preparado para alcanzar la victoria manejando los sistemas más avanzados con la mayor eficacia.

En estas circunstancias, cabe esperar una escasez permanente de recursos para la defensa, con la que habrá que convivir, y además la aportación de esos recursos siempre supondrán un considerable sacrificio a la Nación que no por indispensable dejará de ser doloroso al tener que detraerlos de otras cosas necesarias o deseables para la Comunidad.

UN MINISTERIO DE DEFENSA

Esta situación ha llevado a todas las naciones a tratar de optimizar la utilización de los recursos y, de una forma u otra, han ido llegando a fórmulas de gestión integrada, que son las únicas capaces de conseguir

más largas series de fabricación, condiciones de adquisición mas favorables, racionalización del gasto, y el mejor rendimiento de los servicios con el mínimo coste.

Y esta razón unida a la necesidad de una política de defensa y una estrategia unificadas ha conducido a todas las Naciones con mayores niveles de capacidad de defensa a la constitución de un Ministro de Defensa en lugar de los dos o tres tradicionales, y lo mismo ha sucedido en España hace más de seis años.

En otro artículo de este dossier se tratan los aspectos estratégicos y políticos aludidos, y en éste se tratarán las líneas generales de la gestión de los recursos, que por su importancia en el resultado de una posible guerra, es pieza clave de reforma militar.

LA CONFIGURACION DEL PROBLEMA

En España los recursos han sido administrados hasta hace poco por tres ministerios, que habfan ido creando sus maquinarias de funcionamiento, adquiriendo experiencia, conocimiento del medio y eficiencia, aunque la intercambiabilidad en los aspectos orgánicos, normativos y de operación era escasa, así como la capacidad de apoyo mutuo en la gestión de los recursos disponibles. El sistema no dejaba de tener sus ventajas, pero es opinión general que era más caro y nos alejaba de la organización de nuestros aliados, con los inconvenientes que eso origina.

Las adquisiciones centralizadas, se hacen en series más grandes, lo que se traduce en condiciones más favorables, en particular cuando se compra material muy caro; trátase de misiles, aviones, armas, helicópteros o vehículos de combate, no es lo mismo tres clientes de nivel cien que un cliente de nivel trescientos. Y esto se extiende a la obtención de abastecimiento y su despliegue, pudiéndose fijar niveles de *stocks* globales más bajos, con menos riesgos de ruptura. Igualmente sucede con el vestuario y equipo, maquinaria de oficina, sistemas informáticos, vehículos de transporte, material hospitalario y en general a la compra de bienes y servicios.

La investigación y desarrollo, que acometida por separado puede rozar los niveles ridículos, puede emprenderse con más posibilidades, tanto en el aspecto de la investigación básica (como puede ser el caso de sistemas láser) con aplicaciones diversas a los diferentes sistemas de armas, como en desarrollos concretos utilizables por los tres Ejércitos (como por ejemplo misiles).

En la fabricación por la industria nacional de elementos y equipos se aplica el concepto antes considerado de series grandes, que pueden permitir hacer las inversiones precisas para fabricar cosas tradicionalmente adquirida en el extranjero, con la consiguiente repercusión en el nivel tecnológico de nuestra industria y en la independencia estratégica, sin desdeñar la posibilidad de alcanzar capacidad de exportación con todas sus ventajas, ni la posibilidad de acometer en mejores condiciones empresas de coproducción o cofabricación con otros países, de sistemas de armas complicados a los que nunca tendríamos acceso por otra vía.

Otra área en cuya unificación se ha encontrado ventaja es en la de los Servicios. Las inversiones para mantener servicios sanitarios, religiosos, de transporte, etc., son menores cuando se aplican conjuntamente a tres comunidades repartidas por todo el territorio nacional, a veces en grupos reducidos de cada una. Igualmente disminuyen los gastos de gestión en mejores niveles de atención.

En lo que se refiere al recurso personal, más que las condiciones de ahorro, que tampoco son desdeñables, destaca la necesidad de una política común que elimine agravios comparativos a los que siempre fue muy sensible la colectividad militar. No puede haber tres maneras sensiblemente diferentes de acceder a la carrera militar, ni pueden ser muy distintos los requisitos de ascenso, ni los tiempos mínimos de destino, ni las normas de permisos, ni los criterios para conceder dietas o gratificaciones, etc. En todo lo que afecta al reclutamiento, clasificación funcional, regulación de carreras, enseñanza y formación, distribución de destinos, situaciones, derechos y deberes, acción social y bienestar, el marco normativo debe ser el mismo, lo que no es obstáculo para mantener las peculiaridades propias de cada actividad funcional y medios de empleo.

Finalmente, el recurso dinero también es más aprovechado cuando se gestiona centralizadamente. Tanto por un mejor aprovechamiento de las posibilidades de financiación, como por la posibilidad de aplicar el dinero a los programas que incrementen la capacidad de defensa global en función de las circunstancias.

FUNDAMENTOS Y FINES DE LA REFORMA

La Ley Orgánica 6/1980 modificada por Ley Orgánica 1/1984, por la que se regulan los criterios básicos de la defensa nacional y la organización militar, establece (art. 4º-1), que "la política de defensa como parte integrante de la política general determina los objetivos de la defensa nacional y *los recursos y acciones necesarios para obtenerlos*".

Esta Ley con rango de orgánica, establece asimismo que "corresponde al Presidente del Gobierno la dirección de la política de defensa" (Art. 8.º-1) y más tarde (Art. 10) dice que "El Ministro de Defensa, por delegación del Presidente ejerce las facultades expresadas en el Artículo 8.º-1", es decir, ejerce la dirección de la política de defensa, y por tanto determina los recursos y acciones necesarias para obtenerlos.

Para cumplir ese mandato, se ha promulgado el Real Decreto 135/1984 por el que se reorganiza el Ministerio de Defensa que es (Art. 1.º-1) "el Organismo de la Administración Central del Estado encargado de la ordenación, coordinación y ejecución de las directrices generales del Gobierno en cuanto se refiere a la Política de Defensa".

El preámbulo de este Decreto explica las razones de la reforma, que más que un cambio copernicano, aparece como una evolución para alcanzar mayor eficacia, puesto que se basa en "la experiencia recogida desde la creación del Ministerio de Defensa por R.D. 1.558/1977 de 4 de junio".

Y sigue el preámbulo: "la configuración de la nueva estructura orgánica que se establece responde a la necesidad de formular una política común y una gestión coordinada de la misma para los tres Ejércitos", y de ahí el tipo de estructura que se establece "con el fin de conseguir una mejor dirección y una mayor coordinación entre los Ejércitos". Y que en lo que se refiere a la gestión de los recursos, se analiza más abajo.

Otra finalidad, que entiendo secundaria, de la reestructuración orgánica y funcional del Ministerio, es la homogeneidad con el resto de la Administración, y así pretende "por similitud con los demás Ministerios, reemplazar las actuales Secretarías Generales por Direcciones Generales y dejar una sola Subsecretaría.

LAS CARACTERISTICAS DE LA ESTRUCTURA EN CUANTO A GESTION DE RECURSOS

El detallar la organización de la gestión de los recursos se apreciarán las líneas generales de la reforma, pero si queremos resumir lo que hay de nuevo en la estructura de la gestión de recursos destacaremos la creación de la Secretaría de Estado de la Defensa (que con denominaciones diferentes aparece en la mayor parte de las Naciones con mayor nivel de defensa) como "Organismo encargado de preparar el planeamiento y la ejecución de la política de recursos materiales y económicos".

Asimismo hay que destacar que el Decreto implanta "una estructura mixta, estableciendo, además de la dependencia orgánica, una dependencia funcional de determinados Organismos propios de los Ejércitos respecto de las correspondientes Direcciones Generales del Ministerio". Puede que ésta sea la medida de más alcance contenida en la reforma, ya que permitirá paulatinamente imponer normas y procedimientos de funcionamiento homogéneos y conjuntos en las áreas de material, económica, infraestructura, personal y acción social, y se hará con la participación de los Ejércitos, cada uno de los cuales puede hacer partícipes a los demás y al Organismo Central de sus experiencias, normas y procedimientos.

Igualmente, se facilitan las relaciones directas y se simplifican trámites cuando la Adicional 3.ª faculta a los órganos de nivel Dirección General o superior "para que puedan relacionarse directamente y con otras autoridades del Departamento, incluidas las de los Cuarteles Generales de los Ejércitos que tengan nivel orgánico superior a Sección, para, en materias de su competencia, recabar aquellos informes y datos que consideren precisos para el cumplimiento de sus misiones".

Estas dos medidas deben introducir elementos de funcionamiento indispensables en las organizaciones modernas, facilitando entre otras, la constitución y explotación de bancos de datos, absolutamente indispensables para fundamentar decisiones, y la implantación de una contabilidad analítica común que permite el análisis del gasto y la correcta imputación de éste y por tanto permitirá el planeamiento correcto de los programas y asignación de recursos.

LA ORGANICA DE LA GESTION DE LOS RECURSOS

El Ministro, quien, como hemos dicho, ejerce por delegación del Presidente la dirección de la política de defensa, le corresponde, además de las otras funciones políticas (Artículo 10 de la Ley Orgánica 6/1980 modificada por la Ley 1/1984):

- "Dirigir y coordinar la adquisición y administración de los recursos y decidir el régimen de producción de los distintos tipos de armas y material".

- "Dirigir, coordinar y controlar la política de personal de las Fuerzas Armadas, supervisando la enseñanza militar y administrando la acción social en el seno de las mismas".

- "Proponer al Gobierno los programas económicos y financieros y dirigir y controlar su ejecución".

- "Dirigir, por delegación del Gobierno, la Administración Militar".

Para ello cuenta, como se aprecia en el organigrama que figura en el reverso del poster final, con dos grandes ramas que se ocupan de la gestión de los recursos: La Secretaría de Estado de la Defensa y la Subsecretaría de Defensa, dirigidas por el Ministro.

Es el "Órgano responsable de preparar el planeamiento y la ejecución de la política de recursos materiales y económicos" (Preámbulo), y el Secretario de Estado es "el principal colaborador del Ministro en los asuntos relativos a la gestión y control de los recursos económicos, la política de armamento y material y la de infraestructura de la Defensa" (Artículo 6.º). De él dependen tres Direcciones Generales.

- Dirección General de Asuntos Económicos (DIGENECO)
- Dirección General de Armamento y Material (DGAM)
- Dirección General de Infraestructura (DGIN)

La Dirección General de Asuntos Económicos "tendrá a su cargo la preparación y propuesta de la política económica y financiera del Departamento, la dirección de su desarrollo y la coordinación de la ejecución de ambas" (Art. 7.º 1).

Cuenta para ello con las siguientes Subdirecciones Generales:

- Ordenación General de Pagos.
- Oficina Presupuestaria.
- Subdirección General de Programación y Seguimiento.
- Subdirección General de Gastos de Personal.
- Subdirección General de Gestión Económica.
- Subdirección General de Contratación.

Igualmente dependen de la Dirección General de Asuntos Económicos:

- El Fondo Central de Atenciones Generales de Defensa.
- La Junta Central de Compras.
- La Junta Central de Enajenaciones y Liquidadora de Material.
- La Comisión de Contratación.
- La Comisión Superior de Retribuciones.

La Dirección General de Armamento y Material "tiene a su cargo la preparación y propuesta de la política del Departamento en cuestiones de armamento y material de la defensa, la dirección de su desarrollo, la coordinación y, en su caso, ejecución de la misma y la administración de los recursos económicos asignados. Asimismo le corresponde la homologación, unificación y nacionalización de los distintos tipos y sistemas de armas y materiales de los Ejércitos, así como atender a la promoción, mejora y desarrollo de cuanto afecte a la política industrial y de investigación de interés para la defensa nacional, en el marco de la política científica, tecnológica e industrial de la Nación".

Para ello cuenta con las siguientes Subdirecciones Generales:

- Gabinete Técnico.
- Subdirección General de Adquisiciones.
- Subdirección General de Industrias de la Defensa.
- Subdirección General de Tecnología e Investigación.
- Subdirección General de Centros.
- Subdirección General de Normalización y Catalogación de la Defensa.

Asimismo dependen de la Dirección General de Armamento y Material los Organismos Autónomos:

- Canal de experiencias Hidrodinámicas de El Pardo.
- Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial "Esteban Terradas".

La Dirección General de Infraestructura es el Órgano creado para "unificar y coordinar la política de construcciones e instalaciones militares" (Preámbulo), para ello cuenta con las siguientes Subdirecciones:

- Subdirección General de Obras e Instalaciones.
- Subdirección General de Patrimonio.

Dependen asimismo de la Dirección General de Infraestructura los Organismos Autónomos:

- Junta central de Acuartelamientos.
- Servicio Militar de Construcciones.

LA SUBSECRETARIA DE DEFENSA (R. Decreto 135/1984)

La Subsecretaría de defensa es el Órgano del Personal y la administración de estos recursos. El Subsecretario de Defensa "es el principal colaborador del Ministro en la Dirección de la política de personal y en la responsabilidad del régimen interior del Ministerio. En particular le corresponde la

administración de los recursos de personal en todo el ámbito del Ministerio", asimismo le corresponde "la resolución de los expedientes que no sean de facultad privativa del Ministro o de otras autoridades del Departamento y la comunicación con los demás Departamentos" (Art. 10.1). De ella dependen las siguientes Direcciones Generales:

- Secretaría General Técnica (SEGENTE).
- Dirección General de Personal (DIGENPER).
- Dirección General de Relaciones Informativas y Sociales de la Defensa (DRISDE).

Igualmente le están adscritos los siguientes Organos:

- Intervención General.
- Asesoría Jurídica General.

La **Secretaría General Técnica** "tiene a su cargo la coordinación y asistencia técnico-administrativa; proponer en la esfera administrativa la reforma de las estructuras orgánicas, el perfeccionamiento de actuaciones, la edición de las publicaciones técnico-administrativas y la información administrativa. Asimismo, le corresponde informar las disposiciones de carácter general, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo" (Art. 11.1).

Para ello cuenta con las siguientes Subdirecciones Generales:

- Vicesecretaría General Técnica.
- Subdirección General de Servicios Técnicos.
- Subdirección General de Reclamaciones y Recursos.

La **Dirección General de Personal** "tendrá a su cargo la preparación y propuesta de la política de personal del Departamento, la dirección de su desarrollo y la coordinación de su ejecución" (Art. 12.1).

Para ello cuenta con las siguientes Subdirecciones Generales:

- Subdirección General de Personal.
- Subdirección General de Enseñanza.
- Subdirección General de Acción Social.
- Subdirección General de Personal Civil.

Asimismo dependen de la Dirección General de Personal los siguientes Organismos:

- Dirección de Mutilados.
- Instituto Social de las Fuerzas Armadas (ISFAS).
- Vicariato General Castrense.
- Patronato de Casas Militares.
- Junta Central Militar de Redención de Penas por el Trabajo.

La **Dirección General de Relaciones Informativas y Sociales de la Defensa** "tendrá a su cargo establecer y mantener las relaciones con los medios de comunicación social y las relaciones públicas, así como impulsar y coordinar las culturales del Departamento; organizar y, en su caso, supervisar, el protocolo de actos cuya realización competa al Ministerio y decidir sobre las cuestiones que puedan suscitarse en cuanto a la preparación, dirección y ejecución de dichos actos, y orientar, coordinar y, en su caso, editar las publicaciones de carácter no específicamente técnico o administrativo que correspondan al Departamento". El Director General es el portavoz oficial del Departamento (Art. 13.2).

Para cumplir su cometido cuenta con la Subdirección General de Medios de Comunicación Social.

CONSIDERACIONES FINALES

Hemos llegado al final, y dentro de los límites de un artículo, de revista, hemos dado una somera descripción de lo que es la reforma militar en materia de gestión de recursos. Se han destacado los puntos considerados esenciales, como la dependencia funcional que se establece en las Direcciones Generales de los correspondiente órganos de los Ejércitos. (Por ejemplo las Direcciones de Personal de los Ejércitos, además de la dependencia orgánica de éstos, dependerán funcionalmente de la Dirección General de Personal del Ministerio.)

Hay que decir que todas las naciones que nos han precedido en el establecimiento de un Ministerio de Defensa, han tardado unos 20 años en funcionar "suavemente", aunque en general consideran que mereció la pena. Podemos decir que nosotros estamos iniciando la segunda fase, en la que, superado el primer paso que todo el mundo va casi a ciegas, se empieza un camino más consolidado en el que ya se va sabiendo lo que se quiere conseguir, aunque aún no se ha conseguido.

Esta es una reforma viva, que no puede considerar que ha llegado, y que será tanto más rápida y efectiva cuanto más cuente con el apoyo no sólo de los órganos centrales, sino de los órganos logísticos de los Ejércitos y en general de todos los miembros de las Fuerzas Armadas, ningún esfuerzo es desdeñable.

Más aún, es problema de toda la Nación, ya que la Defensa no es nada sin el apoyo de ésta, pues como dice el Artículo 14 de la Ley Orgánica, "Base fundamental de la Defensa Nacional con los propios ciudadanos". ■

UNA ORGANIZACION TERRITORIAL PARA LA DEFENSA

RAMON FERNANDEZ SEQUEIROS, Coronel de Aviación

"La defensa nacional será regulada de tal forma que, tanto en su preparación y organización como en su ejecución, constituya un conjunto armónico que proporcione una efectiva seguridad nacional".

Art.º 3.º de la Ley orgánica 6/1980).

Complemento indispensable de la reestructuración de la Defensa, a nivel central, recientemente emprendida habrá de ser, en su momento, la actualización y adecuación de las correspondientes estructuras periféricas; la puesta al día de la organización militar del territorio nacional, incluidos los espacios marítimos y aéreos. A nadie se le escapa que la situación presente muestra una absoluta falta de conexión entre las demarcaciones terrestres, marítimas y aéreas y, aún dentro de cada una de ellas, no es extraño advertir algún que otro desajuste funcional entre actividades sustancialmente conexas.

Desde la creación del Ministerio en 1977, la Defensa, como actividad fundamental del Estado, cuenta a nivel nacional con un portavoz único: el Ministro. Las relaciones de la Defensa con la Justicia, la Seguridad Interior, la Hacienda o la Diplomacia se materializan, sin lugar a dudas, en la persona del titular del Departamento. Incluso en el ámbito exterior ha quedado bastante bien resuelto este problema, designándose expresamente a uno de los agregados militares, cuando éste sea el caso, Agregado de Defensa, de tal manera que en la actualidad nuestros Embajadores saben perfectamente cual de sus inmediatos colaboradores es el que ostenta la representación del Ministro de Defensa. Pero si descendemos, en cambio, al nivel de comunidad autónoma, de provincia o de municipio, ni los Delegados del Gobierno, ni los Gobernadores Civiles ni los Alcaldes saben, a ciencia cierta, a quién referirse en cuestiones relativas a Defensa o Fuerzas Armadas dentro de sus respectivos ámbitos territoriales. Porque en la provincia, por poner un ejemplo, pueden llegar a coexistir un Gobierno Militar, un Jefe de Sector Aéreo y un Jefe de Sector Naval, ninguno de los cuales está previsto que ostente atribución alguna, más allá del marco de los asuntos de su respectivo ejército.

Y sin embargo, la defensa nacional, para llegar a integrar y coordinar debidamente "todas las energías y fuerzas morales y materiales de la Nación ante cualquier forma de agresión", necesita estar presente en todos y cada uno de los rincones del territorio del Estado, a través de la correspondiente estructura posibilitante. Basta con una fugaz reflexión sobre conceptos tales como reclutamiento, movilización, seguridad, infraestructura, defensa civil, etc. etc. para caer en la cuenta de que esa estructura posibilitante posee un frente de carácter administrativo que en nada tiene por que separarse organizativamente de la denominada Administración periférica del Estado. El otro frente es el operativo, el que forman todas las unidades de las FAS, distribuidas por el territorio nacional, pero, en especial, el que constituyen las unidades directamente implicadas en la defensa operativa del territorio. El acoplamiento de ambos frentes en una estructura única, capaz de potenciar al máximo la defensa nacional española, es el objeto de la "organización territorial para la defensa" en cuyo análisis entramos seguidamente.

* * *

El actual mapa político de España, resultante de la aplicación del Título VLII de la Constitución, muestra una nueva organización territorial del Estado en comunidades autónomas, provincias y municipios. Son 17 las comunidades autónomas que actualmente se asientan sobre la totalidad del territorio peninsular e insular, cada una de las cuales se compone de un cierto número de provincias y éstas, a su vez, de unos

cuantos municipios. Todas estas entidades gozan de cierto grado de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses y cuentan para ello con sus correspondientes administraciones públicas.

Ese territorio así organizado, junto con el mar que lo circunda hasta una distancia de 12 millas (mar territorial) y el espacio aéreo suprayacente a uno y otro, constituyen el ámbito de aplicación de la soberanía nacional, cuya garantía incumbe por mandato constitucional a las FAS. Más allá de esos límites, se encuentran los espacios internacionales próximos, de interés nacional, sobre los cuales y por diversas razones, ejerce también España una especie de soberanía limitada.

Resulta de gran interés, por tanto, conocer los diversos dispositivos que adoptan actualmente la organización territorial militar en esos ámbitos, y ello no sólo por lo que a aquella garantía se refiere, sino también por su influencia en el cumplimiento de los restantes cometidos de la misión de las FAS.

Empecemos por la organización "terrestre" del territorio. En la Fig. 1 tenemos un primer esquema: las regiones militares, que hacen un total de once, incluidas Baleares y Canarias.

De estas once regiones, solamente cuatro (IV, VIII, BALEARES y CANARIAS) coinciden exactamente con comunidades autónomas; dos (V y VII) se extienden, cada una, sobre una comunidad autónoma y parte de otra; dos más (II y IX) cubren, respectivamente parte de dos y de una comunidad; la VI abarca cuatro comunidades y parte de otra; la III dos comunidades y parte de una tercera y la I, por último, una comunidad y parte de otras dos. Hay, pues, variantes de todos los tipos.

Por descontado que no es preciso se dé una correspondencia exacta entre las dos divisiones territoriales, pero está claro que allí donde se dé (o donde no exista, al menos esa anomalía de "porciones" de comunidad) se verá facilitada la relación del Ejército de Tierra con el resto de la estructura territorial del Estado en cuestiones tales como reclutamiento, movilización, apoyo logístico, defensa operativa, defensa civil, etc. etc.

En la fig. 2 se muestran las seis zonas en que la Guardia Civil divide el territorio nacional, para dar cumplimiento a sus fines. Las zonas cuentan con un cierto número de Tercios y algunos de éstos (los denominados Inspectores) se dividen, a su vez, en Comandancias que, en términos generales, se corresponden con las provincias.

Como puede advertirse, la organización territorial de la Guardia Civil, no es coincidente ni con la organización territorial del Estado ni con la del Ejército de Tierra. Solamente hay una zona (la 5.^a) cuyos límites coinciden con una región militar (la VI); de las restantes, la 3.^a, la 4.^a y la 6.^a, cubren cada una, el espacio correspondiente a dos regiones militares (III y Baleares, IV y V, y VII y VIII, respectivamente) y la 1.^a y la 2.^a, se diferencian por la inclusión o no de la provincia de Badajoz.

El que la organización territorial de la Guardia Civil, en este primer nivel de zonas, no se encuentre adaptado plenamente a la estructura regional del Ejército de Tierra tampoco parece, en principio, algo que deba ser necesariamente reprobado. En lo esencial posiblemente no se vea afectado el cumplimiento de la misión de esas dos importantes instituciones por esta diferencia, sin embargo, se nos antoja que ha de ser tan estrecha la relación entre ellas

en determinadas circunstancias, que mayores serían las ventajas que los inconvenientes de una justa adaptación de las zonas de la Guardia Civil a las regiones militares.

Dada la doble vertiente funcional de la Guardia Civil, como Fuerza de Seguridad del Estado y como Cuerpo Militar, su papel en situaciones críticas tales como la instauración del estado de sitio o la puesta en acción de la defensa operativa del territorio es de primordial importancia. Su despliegue a lo largo y a lo ancho del territorio del Estado y su permanente presencia en la estructura civil de la sociedad, hacen de la Guardia Civil el instrumento más eficaz para allanar el tránsito del estado de normalidad a los estados de



Figura 1
Regiones Militares

Figura 2
Zonas de la Guardia Civil



sitio o de guerra, en los que el protagonismo de la autoridad militar territorial pasa a un primer plano.

Si a esta singularidad del papel de la Guardia Civil en las circunstancias apuntadas, añadimos el dato actual de que la Guardia Civil está sometida —en cierto aspecto— a la jurisdicción militar del Ejército de Tierra que, como es sabido, se ejerce en el marco de las regiones militares, ¿no tenemos ya razones suficientes para recomendar que la organización territorial de la Guardia Civil se adapte a la organización territorial militar?

En el ámbito "marítimo" la compartimentación geográfica militar se basa en el concepto de zona marítima, definida por la Ley como "amplio espacio de mar controlado y el litoral que comprende, en el que las operaciones navales han de responder a cierta unidad estratégica naval". Son tres las Zonas Marítimas que cubren nuestro mar territorial y los espacios marítimos de interés, complementadas con una Jurisdicción

Central de Marina, que se extiende en el interior peninsular (FIG. 3). La zona marítima no sólo sirve de marco a las operaciones navales, sino también a las funciones administrativas y jurisdiccionales de la Armada; la Jurisdicción Central de Marina, obviamente, no enmarca actividades del primer tipo.

Más allá del mar territorial, sobre el cual el Estado ejerce soberanía plena, se encuentra nuestra Zona Económica Exclusiva. En esta Zona, que se extiende desde el límite exterior de dicho mar hasta una distancia de 200 millas náuticas —o hasta la línea media o equidistante de los países vecinos— el Estado español tiene derechos soberanos a los efectos de exploración y explotación de los recursos naturales. La garantía del ejercicio de estos derechos españoles corresponde también a la Armada, en uso de las atribuciones de "proteger los intereses marítimos nacionales" y "ve-



Figura 3
Zonas Marítimas y Jurisdicción Central de Marina

lar por el cumplimiento de las Leyes y Convenios nacionales e internacionales en el ámbito marítimo" que le otorga la Ley. En la FIG. 4 se muestra gráficamente nuestra ZEE, respecto a la cual hay que hacer la salvedad de que la parte mediterránea no se halla formalmente delimitada en su totalidad.

A la vista de las figuras 3 y 4 no parece que exista objeción alguna que formular a la organización territorial y marítima de la Armada. Tal vez los problemas "fronterizos" de esta estructura con la territorial del Estado y las del Ejército de Tierra y el Ejército del Aire, se den o no a nivel de Zona Marítima o Jurisdicción Central, sino más bien a nivel de Sector Naval.

Veamos ahora como está la situación en relación con el espacio aéreo, de cuyo control es reponsable el Ejército del Aire. Aquí es donde las incongruencias se dan en mayor escala.

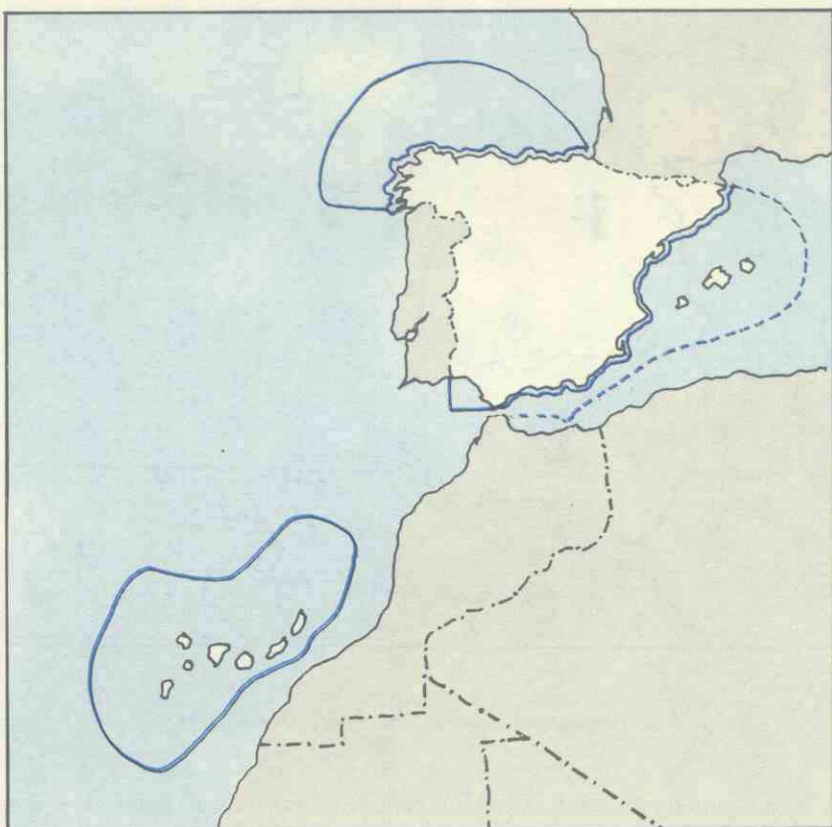


Figura 4
Zona Económica Exclusiva

En primer lugar hay que hablar de una división del espacio aéreo desde el punto de vista operativo (control y defensa) en dos grandes zonas: la Zona Aérea de Canarias y "la Zona Aérea peninsular-balear" (esta última no reconocida expresamente). Estas Zonas carecen de límites verticales y horizontales precisos; incluyen las correspondientes bases, centros e instalaciones del Ejército del Aire en tierra y los espacios aéreos suprayacentes al territorio nacional y al mar que los circunda, sin otras fronteras que las impuestas por el respeto que merece la soberanía de los países vecinos o por el radio de acción de nuestros medios aéreos.

Como es bien sabido, el espacio aéreo constituye la vía de acceso al territorio que mayor vulnerabilidad ofrece desde el punto de vista de la seguridad nacional; por ello resulta de primordial importancia el ejercicio permanente del control militar de dicho espacio y, llegado el caso, la neutralización de cualquier amenaza aérea que pudiera presentarse. La Ley ha asignado esta responsabilidad al Ejército del Aire, el cual hace frente a la misma de manera permanente mediante sus Mando Aéreos de Canarias y de Combate, cuyos respectivos marcos geográficos de actuación son, justamente, las dos zonas aéreas antes señaladas.

Sin embargo hay que advertir que la similitud entre estas dos zonas no es absoluta. Mientras que en Canarias las funciones operativas van acompañadas de las administrativas y jurisdiccionales, dando con ellas plenitud al ejercicio del mando en la Zona, en la "peninsular-balear" las funciones jurisdiccionales se continúan desarrollando en un marco territorial totalmente desligado de la realidad orgánica actual del Ejército del Aire.

A efectos jurisdiccionales, el territorio peninsular y balear se halla dividido en tres Regiones Aéreas (Fig. 5) cuyas fronteras tampoco se corresponden con las de ninguna de las organizaciones territoriales que hemos descrito anteriormente. Pero lo más anómalo de esta situación no estriba en esta falta de paralelismo con otras organizaciones territoriales, sino más bien en el hecho de que por culpa de esta subdivisión no estén ejerciendo jurisdicción militar precisamente los verdaderos mandos orgánicos del Ejército del Aire, irregularidad que va en contra del mismísimo principio de existencia de esta jurisdicción especial: dar plenitud al ejercicio del mando.

Por último, una división más del espacio aéreo es la derivada de nuestra condición de miembros de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). En este caso (FIG. 6) se trata de otras tres Regiones, llamadas de Información de Vuelo (FIR) que nada tienen tampoco de parecido con las regiones aéreas jurisdiccionales que acabamos de ver. Aun cuando, paradójicamente, sea a través del marco de estas regiones como se ejerce la jurisdicción referida a la Ley Penal y Procesal de Navegación Aérea.



Figura 5
Regiones Aéreas y Zona Aérea de Canarias

Sobre el espacio aéreo no territorial perteneciente a estos FIR,s se ha asignado a España una soberanía limitada, relativa al cumplimiento de las normas internacionales en materia de navegación aérea.

* * *

Esta es, a grandes rasgos, la situación de la organización territorial de la Defensa española en estos momentos. Es posible que en su descripción se haya cometido algún error de precisión o de rigor jurídico por la dificultad de contrastar debidamente entre sí los muchísimos textos legales y administrativos que se ocupan del tema, pero ello no invalida lo esencial de la descripción.

Lo que queda suficientemente claro creemos, es que todas estas organizaciones territoriales, militares o paramilitares, constituyen un sistema anárquico, característica ésta que se agudizaría todavía más si nos detuviésemos a examinar lo que sucede en el segundo nivel: gobiernos militares, sectores navales y sectores aéreos. Cada institución ha enfocado la parcelación del territorio con arreglo a sus propias conveniencias y el resultado es que en estos momentos carecemos de una auténtica estructura territorial de la Defensa, que elimine contenciosos entre instituciones y facilite el desempeño eficaz de tan importante función pública. Si nos propusiéramos dibujar sobre el mapa político actual de España todas las estructuras territoriales que acabamos de analizar, hasta su segundo nivel, es posible que nos viésemos arrastrados a renunciar al intento, ante tantas y tan arbitrarias "fronteras" a trazar.

Como aproximación intuitiva a este embrollo de demarcaciones territoriales, veamos cuáles son las principales relaciones de una Unidad de FA,s del MACOM, desplegada, por ejemplo, en la provincia de Albacete. En los aspectos operativos, técnicos y administrativos de su actividad, esta unidad tendría que relacionarse con MADRID; en lo jurisdiccional con SEVILLA; para recibir apoyo lateral de Ejército de Tierra o de la Guardia Civil, habría de dirigirse, por conducto de las correspondientes autoridades territoriales del segundo nivel, a VALENCIA, mientras que si este apoyo hubiese de proporcionarlo la Administración Civil, la ciudad destinataria de la relación sería TOLEDO.

La reorganización territorial militar, que, por lo que acabamos de ver, entendemos debe constituir uno de los objetivos prioritarios de la política militar en curso, ha de responder a la idea de la defensa nacional como "conjunto armónico"; debe ser el marco en el que se encuentren, sin solución de continuidad, las fases preparatoria y ejecutiva de dicha defensa; el soporte que haga posible la disposición permanente de las FAS para actuar con eficacia en el cumplimiento de su misión, tanto hacia el exterior (en estado de guerra) como hacia el interior (en estado de sitio).

Para alcanzar tan ambicioso objetivo es preciso que la nueva estructura incorpore, coordine y potencie al máximo la intervención en la defensa nacional de todas las actividades constitutivas de esta importante función pública o, al menos, de las esenciales.

La Ley orgánica 6/1980, de 1 de julio, nos facilita la redacción de la "lista" de esas actividades esenciales. Hélas aquí:

- Actividad operativa militar, en desarrollo de una estrategia que ha de ser conjunta.
- Actividad jurisdiccional militar, en apoyo del ejercicio del mando.
- Actividad técnica militar, relativa a las formas propias de acción de cada Ejército.
- Actividad logístico-administrativa, posibilitante de las operaciones militares.

- Movilización de todos los recursos humanos y materiales, y de todas las actividades, cualquiera que sea su naturaleza.
- Limitación de derechos sobre bienes en zonas de interés para la defensa nacional.
- Defensa civil, con la participación de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, de las Policías de las Comunidades Autónomas y de cualesquiera otras de ámbito local.

El orden en que aparecen enumeradas, en esta lista, las actividades esenciales de la defensa nacional constituye ya de por sí una buena pista para perfilar adecuadamente la organización territorial de la defensa. Nos conduce desde un marco geográfico relativamente amplio, en el que han de tener cabida las operaciones militares que respondan a una misma idea estratégica conjunta, hasta la más pequeña subdivisión administrativa del territorio —el término municipal— de la cual han de surgir, llegado el momento, los recursos esenciales de la movilización y la defensa civil.

Si equiparamos esos amplios espacios geográficos a las zonas de defensa bajo mando unificado que menciona el artículo 34 de la Ley orgánica 6/1980, está claro que las zonas de defensa han de constituir el primer nivel de la subdivisión territorial que andamos buscando. La estructura de estas zonas será naturalmente la que resulte de la puesta en marcha del Plan Estratégico Conjunto, pero como el cumplimiento de cualquier misión estratégica de cierta entidad, requiere en estos tiempos la realización conjunta de operaciones terrestres, navales y aéreas, resulta difícil concebir el ámbito geográfico de una zona de defensa desprovisto de amplios espacios terrestres y marítimos. Por tal motivo no parece razonable que llegue a subdividirse el conjunto formado por nuestro territorio y los espacios marítimos y aéreos de soberanía y control español, en más allá de 3 ó 4 zonas de defensa. Pero lo que sí consideramos esencial, en relación con los mismos, por razones obvias de coordinación de las actividades de defensa no operativas, es que las "fronteras" territoriales de las zonas de defensa caigan sobre líneas divisorias de la actual organización territorial del estado. Dicho en otras palabras, que cada zona incluya en su territorio un número entero de comunidades autónomas. Al fin y al cabo ¿quién sería capaz de precisar el marco geográfico de una misión estratégica conjunta en 50 ó 100 Km., más o menos, de amplitud? .

Una vez organizado el territorio nacional y sus espacios adyacentes en zonas de defensa, puede ya pensarse en dar un paso más y proceder a la subdivisión de dichas zonas en regiones o zonas terrestres, marítimas y aéreas, de conformidad con lo que también prevé la Ley orgánica antes mencionada, en su artículo 32. Los mandos de estas regiones o zonas no serán sino los mandos componentes del mando unificado de la correspondiente zona de defensa. Por las mismas razones antes apuntadas, también procede ahora recomendar la conveniencia de que estas regiones o zonas específicas incluyan, en su caso, un número entero de comunidades autónomas.

Y hasta aquí lo que podríamos denominar "organización territorial militar" propiamente dicha. Una organización basada en criterios predominantemente operativos (orientados a la utilización de las FAS) pero sin perder de vista la interfaz que necesariamente ha de establecerse entre esa estructura operativa de las FAS y la organización periférica de la defensa, responsable, junto a la administración central de crear y sostener en toda su amplitud el sistema de

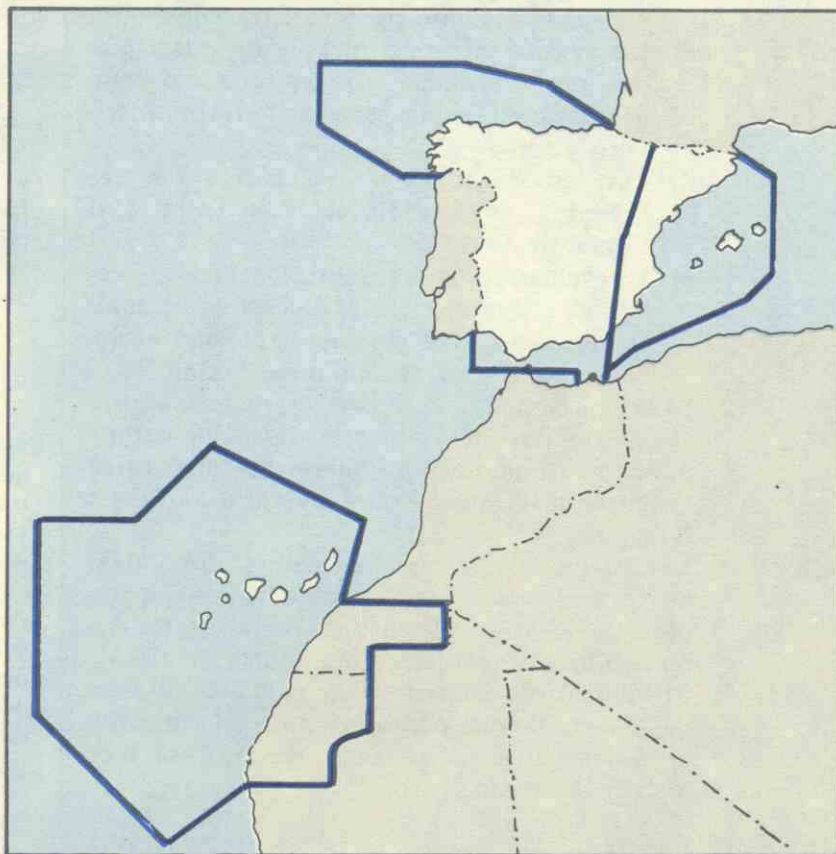


Figura 6
Regiones de Información de Vuelo (FIR's)

defensa nacional, incluido su instrumento militar.

Lo que queda, pues, por organizar en el aspecto territorial, más allá de la subdivisión operativa militar que acabamos de perfilar, es la administración periférica de la defensa, a cuyo cargo corre, sobre todo, la cumplimentación de las tres últimas funciones esenciales de la "lista". Como tal administración pública, no parece que deban configurarse territorialmente en forma diferente a la administración periférica general del Estado; delegaciones del Gobierno en las comunidades autónomas y gobiernos civiles en las provincias. El acoplamiento de la estructura periférica de la defensa a la estructura general del estado —poniendo más énfasis en el nivel de comunidad autónoma que en el de provincia, dadas las muchas funciones y servicios transferidos a aquéllas por la administración central— facilitaría extraordinariamente las relaciones entre las estructuras civil y militar de la sociedad y contribuiría a desarrollar, en el más alto grado posible, las capacidades potenciales de la defensa nacional.

Huelga decir que esta organización periférica de la defensa no tendría "color de uniforme". Estaría funcionalmente integrada con la correspondiente administración central, salvo en tiempos de guerra o en

estado de sitio, en que, por razones obvias, quedaría automáticamente incorporada a la "organización militar del territorio".

TITULO IV

De la organización territorial

Art.º 32.— 1. La organización militar del territorio nacional, incluidos los espacios marítimos y aéreos, podrán estructurarse en regiones o zonas terrestres, marítimas y aéreas, y se establecerá, en el marco de la política de Defensa, en función de las siguientes bases:

- a) Valoración de las potenciales amenazas.
- b) Las zonas geográficas naturales, consideradas desde el punto de vista estratégico.
- c) Las necesidades operativas y logísticas que requiere el ejercicio y garantía de la soberanía nacional, en los espacios terrestre, marítimo y aéreo.
- d) Las responsabilidades asignadas a los tres Ejércitos, en función del Plan Estratégico Conjunto.
- e) La evaluación de los recursos humanos, económicos y materiales, existentes en el ámbito territorial, que requiere la defensa nacional, para el caso de una movilización.

2. El establecimiento y concreción de esta organización militar del territorio nacional corresponde al Gobierno a propuesta del Ministro de Defensa, de lo que se dará cuenta a las Cortes Generales.

Art.º 33.— Los Mandos de las regiones o zonas dispondrán de Cuarteles Generales, cuya organización responderá a las necesidades derivadas de las responsabilidades que les correspondan.

Art.º 34.— El Ministro de Defensa, oída la Junta de Jefes de Estado Mayor, podrá proponer al Gobierno el establecimiento de zonas de defensa bajo Mando Unificado.

Ley orgánica 6/1980, modificada por la 1/1984

* * *

Esta configuración de la estructura territorial de la defensa en dos frentes: operativo y administrativo, contribuiría favorablemente a resolver el problema de la modernización de nuestro sistema de defensa. Su implantación real, evidentemente, no se halla exenta de dificultades. Requeriría, como mínimo, un amplio plazo de ejecución y un minucioso análisis de las muchas relaciones que habría que mantener entre las dos estructuras, con vistas a su oportuna regulación. Al exponerla en estas páginas de la Revista de Aeronáutica y Astronáutica, no se ha perseguido otro objeto que el de plantear un tema de inquietud profesional y ofrecer en relación con el mismo un esquema de reflexión. ■

Figura 7

FALLO
del
CONCURSO FOTOGRAFICO 1983
de
«Revista de Aeronáutica y Astronáutica»



PRIMER PREMIO. Al Comandante ETS Antonio Martínez Tajadura.

Nos complace reproducir en estas páginas las magníficas fotografías que han merecido los premios del concurso convocado por la Revista de Aeronáutica y Astronáutica en su número 515, correspondiente al mes de noviembre.

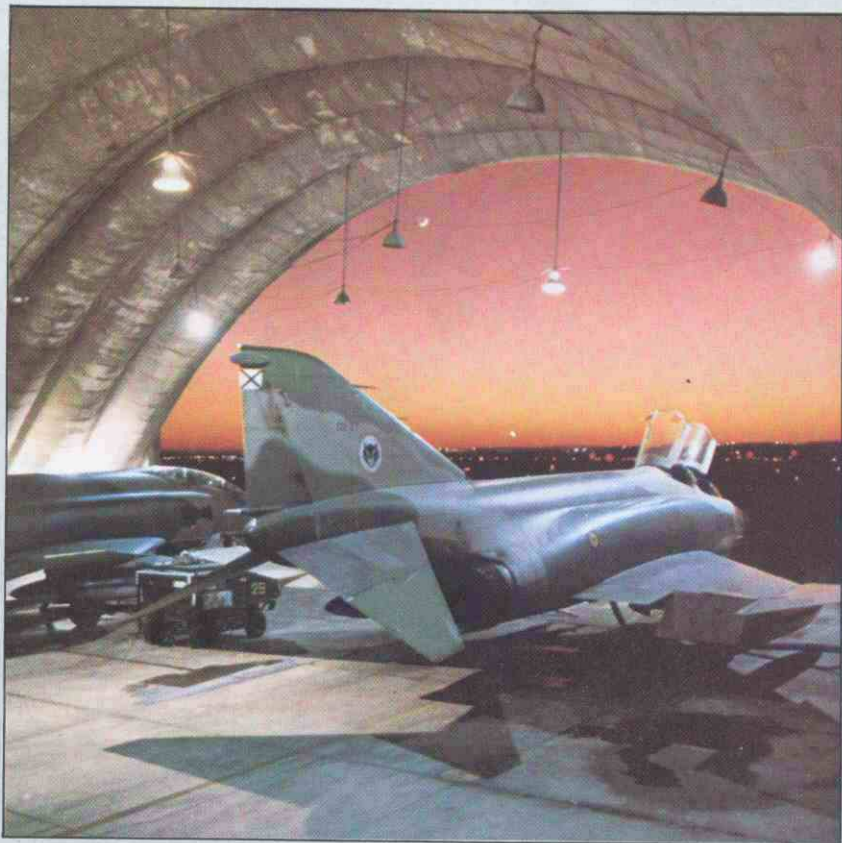
Ha sido ésta la séptima edición de nuestro concurso, convocado por primera vez en el año 1977, y la participación ha sido tan numerosa que queremos agradecer a nuestros lectores y compañeros el interés y entusiasmo con que han respondido desde siempre a nuestra llamada.

Así, con la cooperación de todos, la revista ha llegado a contar con un fondo fotográfico amplio e importante no sólo en cantidad sino sobre todo en calidad, lo que nos ha permitido enriquecer su presentación y hacerla más atractiva en estos últimos años.

Con la reiteración de nuestro agradecimiento a cuantos nos honran con sus extraordinarias fotografías, queremos estimularles a que se superen, si cabe, en nuevos encuadres y reportajes inéditos, que permitan en futuras convocatorias, reflejar las apasionantes escenas que componen nuestros hombres al trabajar en tierra y en el aire con las modernas y sofisticadas máquinas, que la técnica pone a disposición de nuestro Ejército.

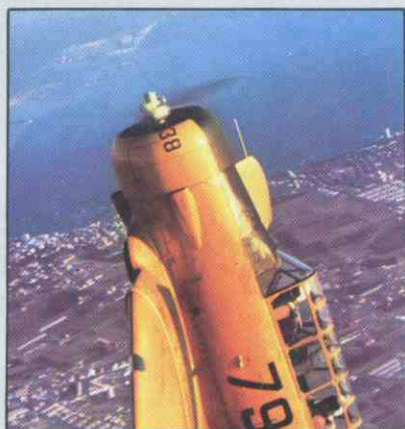


SEGUNDO PREMIO. Al Comandante Santiago Fdez. de Bobadilla Bufalá



TERCER PREMIO. Al Capitán Luis Felipe Martín Aragón

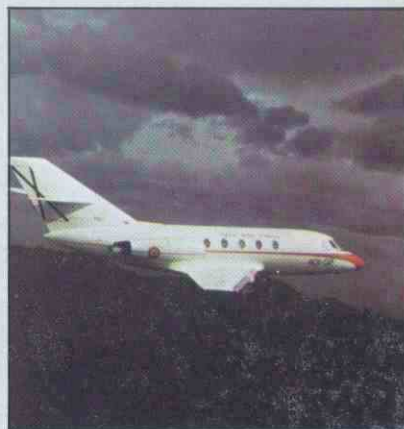
ACCESIT



Capitán Carlos Pérez de Uribarri.



Capitán Rafael Oliver Ferrer.



Don Luis Ignacio Azaola Reyes.



Teniente Coronel Sergio Rubiano Gómez.



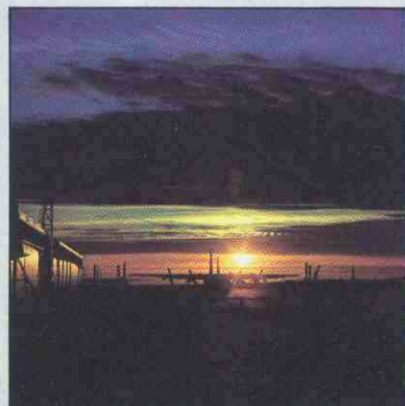
Alférez Alumno José Terol Albert.



Sargento Angel Cañaveras Parri-
llas.



Comandante Julio Fernández
Herrán.



Comandante Francisco del Pozo
Martínez.



Teniente José L. García Cosmen

EL HOMBRE DE LA CALLE Y LAS FUERZAS ARMADAS



ALVARO SANTAMARINA

Si existe algún concepto que atraiga para sí los más diversos tópicos, ese concepto es el del Ejército. Lo militar, para bien o para mal, fue siempre y sigue siendo sujeto pasivo de clichés preestablecidos.

La Historia, por una parte, y la ficción por otra, hicieron de lo castrense lo epopéyico. La exaltación de virtudes fue envuelta en una escenografía brillante, y la generosidad y la entrega formaron "collage" con atractivos uniformes y marchas vibrantes.

Se producía - se produce - la perfecta simbiosis entre lo espiritual y lo humano. Y ello supone de forma inevitable una visión continua e invariable de lo militar como algo épico y novelesco.

Desde las Legiones romanas a los Tercios de Flandes; de la coraza medieval al proyectil teledirigido.

Es ese algo difícilmente explicable, capaz de que, para muchos, lo castrense siga identificándose con "Beau Geste", con los cadetes de Saint Cyr o West Point, con el impresionante monumento a los "marines" de Iwo Jima, o con la música de Wagner movilizand o a las Divisiones en Centroeuropa.



- Los Ejércitos y su razón de ser
- Pueblo F.A.S.: Su conocimiento mutuo
- Carácter militar y carácter "del" militar
- El Ejército del Aire, un "caso especial"

EL HOMBRE DE HOY Y LAS FUERZAS ARMADAS (FAS).

Es lógico pensar que en una época como la actual, en la que se cuestiona una serie de valores éticos y tradicionales, se cuestiona también un estamento, depositario de muchos de estos valores.

A aquella visión idelaista se antepone, por otra parte, la amenaza apocalíptica que se cierne sobre el hombre, y éste deposita en las FAS la responsabilidad de pulsar el botón nuclear.

Todo ello hace que el Ejército sea, con demasiada frecuencia, un tema de debate sobre cuál sea la verdadera razón de su existencia.

Ello es lógico, como sería lógico también que, partiendo de un mundo idílico - como el que intentaban propugnar los movimientos pacifistas y "floreales" de Straigh Ashbury -, las FAS fuesen algo "intraquilizador" y superfluo.

Sólo que partiendo de esa idea idílica, serían igualmente superfluos la Medicina, la Policía, los hospitales y las cárceles. Es decir; partiendo de una idea paradisiaca del mundo, era innecesario todo cuanto recordash que no existía tal paraíso.

Hoy, el "hombre de la calle sin uniforme" —porque hombre de la calle es también el militar— entiende perfectamente o quiere entender el significado de las F.A.S. y su razón de ser.

Cosa bien distinta es que, desde sectores minoritarios, impulsados por muy concretos intereses sociopolíticos, se trate de esgrimir tendenciosos y utópicos argumentos adversos.

Lo cierto es que, con estas contadas excepciones, se ve a las F.A.S. como garantía indispensable de la soberanía nacional y del orden constitucional.

EL EJERCITO COMO "BLANCO"

Alguien escribió en cierta ocasión, con una gran carga de irónico humorismo, que el Ejército servía, además, "para que se hablase de él".

La frase cobra, en ests tiempos, un especial significado. Las F.A.S. son centro de general atención. Los

acontecimientos españoles de los últimos años han dado un protagonismo a los ejércitos que éstos ni buscan ni desean. Pero ha sido así. Y ello ha traído consigo que "el hombre de la calle" que antes se conformaba con "saber que estaba ahí", se preocupa ahora de conocerlo, de saber más de él, y de seguir su trayectoria.

Se quiere un ejército moderno y bien dotado, aunque se opina sobre los presupuestos de defensa. Se desea un ejército eficaz y disciplinado y se esgrimen argumentos en nombre de la libertad y la democracia. Se quiere la independencia y la dedicación de sus cuadros de mando, y se especula sobre los aspectos laborales y salariales.

En definitiva, se produce un acercamiento paulatino, pero continuo del ciudadano y sus F.A.S. Con adhesión y desdén, con alabanza y con crítica, porque, en definitiva también, no podía ser de otra manera.

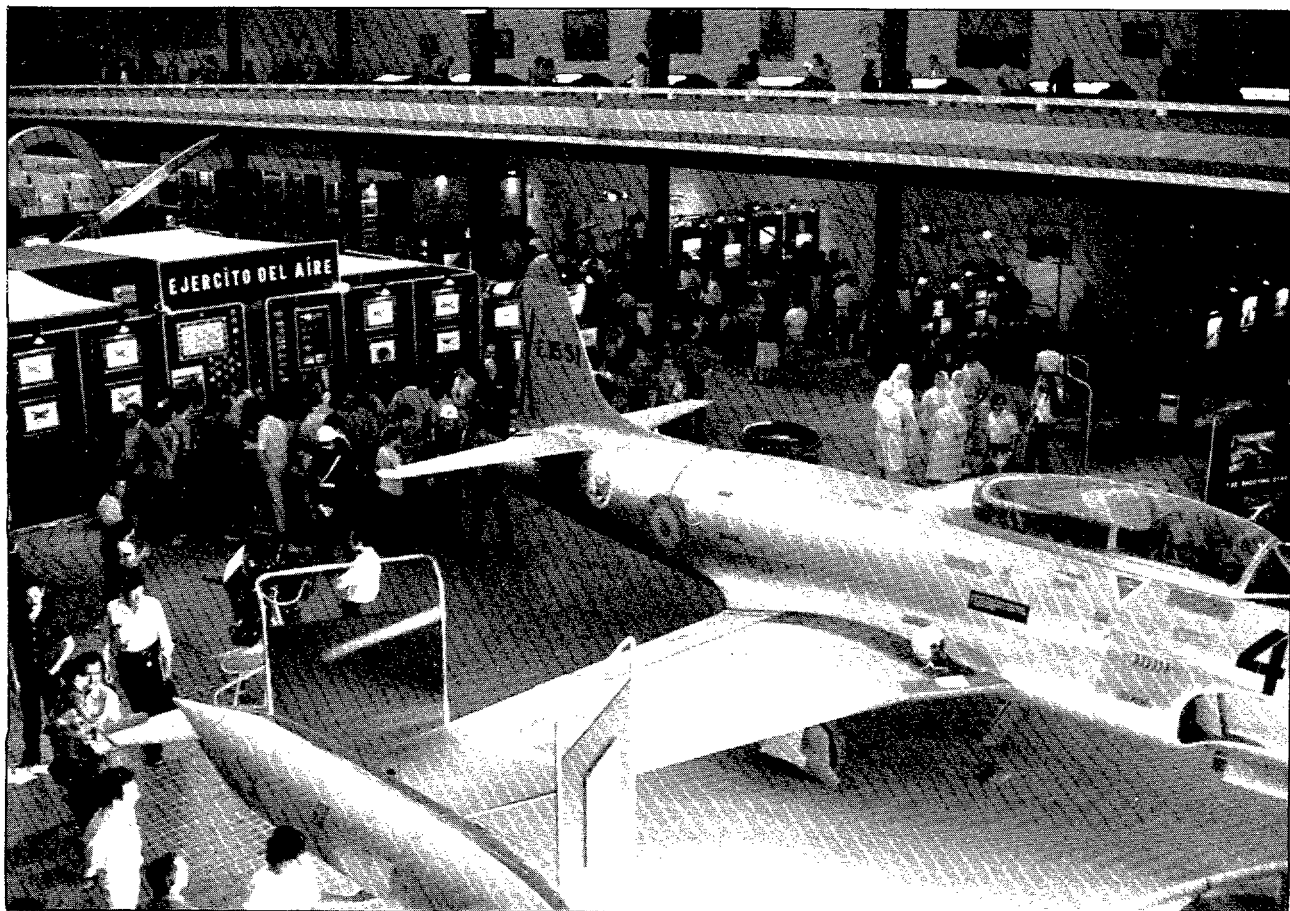
EL "CARACTER DE LO MILITAR"

Frecuentemente, desde la óptica del hombre de la calle, no se presta tanta atención al carácter militar, como el carácter "del" militar.

Se dice de éste, en una muy superficial visión del hombre dedicado a la milicia, que "...es una persona de ideas fijas, de recio carácter, que vive dentro de su comunidad profesional sin apenas contactos exteriores, que se "hereda" la afición por la carrera de las armas..." hasta formar el cliché de una casta especial. Y ello quizá debido a un estereotipo conservado secularmente por unas circunstancias sociales que hacían necesarios o inevitables muchas de aquellas características.

En 1984, un análisis, ligeramente más pausado, echa por tierra esas "etiquetas".

Podría admitirse —y ello es positivo—, que, como consecuencia de la propia formación castrense— se moldee efectivamente el carácter, porque ello es necesario en una profesión en la que disciplina y sacrificio son una exigencia constante.



Y es un hecho también que el ejemplo o la tradición fomente vocaciones. Ello se da en el Ejército como en otras muchas profesiones u oficios.

Pero con la evolución de la sociedad, el estamento militar cambió también, y hoy esos conceptos de "castas aisladas" no pasan de ser una "leyenda gris" fabricada por quienes se limitan a una visión muy superficial de los hombres de uniforme.

Y todo podría quedar en la pura anécdota, como anecdótica puede ser la visión del Ejército a través de los recuerdos del servicio obligatorio.

A nadie escape la función social de las FAS y su contribución cultural y profesional a quienes prestaron ese servicio.

Insistimos pues en que el concepto, como otros muchos, está cambiando, y lo está haciendo con suma rapidez. De aquella idea elitista se ha pasado a una profesión abierta y para cuyo acceso sólo se exige una preparación, y lógicamente, la aceptación de unos valores que, en modo alguno, son negociables.



Esto está admitido de manera general, como general es también, la reacción contra la actitud de algunos "pacifistas" incapaces de entender que el Ejército tiene precisamente la paz como su primordial objetivo.

Y aun en esta paz —rechazando aquella vieja aseveración de que "los soldados sólo tienen la justificación de la batalla"— tampoco escapa a la mayoría de la gente la función social de las F.A.S.

De manera constante, el Ejército realiza una serie de prestaciones a la población civil, cuando sucesos de muy variada índole (inundaciones, incendios y cualquier otra catástrofe) han requerido su total entrega.

Aviones del Ejército del Aire han realizado y realizan constantes misiones de salvamento y rescate, transporte de medicinas y provisiones y un largo etcétera que haría exhaustiva la relación de este tipo de misiones.

LAS F.A.S. Y SUS "PUERTAS ABIERTAS"

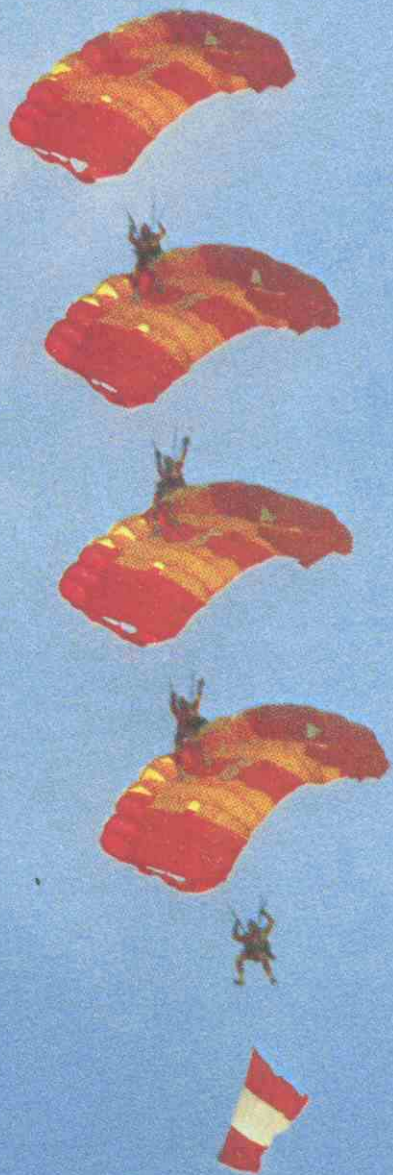
Habría que insistir una vez más que las F.A.S. tienen un profundo interés en "ser conocidas". Porque, entre otras razones, son conscientes de haber soportado y seguir soportando una serie de etiquetas cuya aplicación no ha sido nunca justificada.

Lo cierto es que tampoco las FF.AA. mostraron un desmesurado interés por hacer frentes a las críticas adversas, cuando éstas se producían. Les bastaba con seguir su trayectoria, en el invariable convencimiento de que vivían y actuaban de acuerdo con su correcto código.

MIL RESPUESTAS

Cuando al "hombre de la calle" se le pregunta qué son y qué significan las Fuerzas Armadas, la variedad de las respuestas haría posible un grueso tratado de Sociología. Porque lo cierto es que el Ejército, visto "desde fuera" forma el más asombroso de los caleidoscopios.

Ello se debe a que el estamento militar, como ningún otro, se presta al debate apasionado. El Ejército y todo lo que este concepto lleva consigo imprime una sensación de adhesión o rechazo, pero nunca de indiferencia.



El binomio Pueblo-Ejército ha sido, secularmente, algo indisoluble, y sólo las etapas históricas definidas como caóticas, fueron testigos de la brusca ruptura de ese vínculo.

Pero ocurre también que el Ejército es un sempiterno "desconocido" para quien no forma parte de sus filas. Transciende de él lo puramente externo que es inmediatamente enjuiciado con ese apasionado subjetivismo.

Ahora bien, ese general desconocimiento no es consecuencia de una política militar de enclaustramiento, sino de la compleja dificultad que supone entender comportamientos humanos para los que se requiere una fe y convicción especiales.

Cada vez con más frecuencia, las F.A.S. organizan sus jornadas de "puertas abiertas" para mostrar a quienes no forman parte de ellas su manera de vivir y de actuar, sus fines, sus objetivos, los medios con que se cuenta y un amplio etcétera que contribuye a la familiarización con el medio castrense.

A partir de ahí —ello es inevitable— se podrá considerar la belleza del vuelo de un "phantom" o su costo en dólares, la emoción de un "sábado legionario" o el valor de una liturgia espectacular.

Las F.A.S. son, en todo caso, ajenas a estas interpretaciones, o no lo son, lo que significa un continuo esfuerzo en hacerse conocer más y mejor.

EL EJERCITO DEL AIRE, UN "CASO ESPECIAL"

El hombre de la calle se siente particularmente atraído por todo lo que se relaciona con el mundo de la aviación. Es lógico, pues, que sienta también interés especial por el Ejército del Aire.

Ello puede deberse a que, al ser el fenómeno del vuelo relativamente cercano, algo más de medio siglo no ha sido tiempo suficiente para familiarizarse con una idea que la humanidad tuvo siempre por utópica.

Se tiene —y esto será todavía inevitable en muchas décadas— la idea de que es un Ejército en continuo riesgo. Aún en época de paz, a pesar de la más avanzada y sofisticada técnica, a pesar de toda negativa por parte de los profesionales, la romántica sensación de peligro acompaña siempre al zumbido de un motor o una turbina.

Por otra parte, el más joven de los Ejércitos —y quizá por esa juventud, con un talante acorde con la época de su desarrollo— ha sufrido una transformación tan vertiginosa que “aquellos heroicos chalados con aquellos increíbles cacharros” pueden hoy contemplar —y lo hacen hasta con naturalidad— las ultrasónicas trayectorias de un “Mirage” o un “Phantom”.

Recuerdos, aún en vida, de gestas de la aviación militar —“Plus Ultra”, “Cuatro Vientos”, “Jesús del Gran Poder”— y rabiosa actualidad de la actual modernización —Programa “FACA”, por poner un solo ejemplo convierten en “algo diferente” todo lo que se relaciona con el Ejército del Aire.

Y el “Hombre de la calle” que no entiende, ni le importa lo más mínimo entender, de costo de inversión o de complicados presupuestos, desea un Ejército del Aire moderno y operativo, al margen de cualquier otra consideración.

Quien firma estas líneas llega a esta conclusión tras un personal, pero exhaustivo sondeo o los más variados niveles.



MATACAN





ENRIQUE PAGE LARRAZ, Coronel de Aviación

Octubre de 1936. El 22 Grupo Bombardeo, al mando del Comandante Gil Mendizábal se encuentra en la dehesa llamada "San Fernando" en la carretera que va de Salamanca a Ciudad Rodrigo. Llueve y el terreno está encharcado. En el ánimo de los Jefes y Oficiales del Grupo está la necesidad de encontrar un campo de vuelos que soporte las inclemencias del tiempo. Luis Hernández, soldado voluntario, dice conocer un lugar cercano que no se encharca, en el que ha cazado liebres con galgos y en el que los caballos no dejan huellas. El día 15, a primeras horas de la tarde, Luis Hernández conduce al Teniente Coronel Lecea y a don Ricardo Soriano, Marqués de Iwanrey, a conocer ese lugar. Tiene una frondosa pinada en uno de sus costados; las condiciones de camuflaje de los aviones no son buenas; el terreno, en cambio, es mejor que el de San Fernando. No se encharca.

Don Amador González y sus tres hermanas, propietarios de la finca, la ofrecen al naciente Ejército del Aire y

no sólo el campo sino hasta su propia casa. Al terminar la Guerra Civil habrá que devolverlo.

Alguien propone que se denomine Aeródromo de Santa Teresa, en honor de la Santa Andariega que buscó su descanso definitivo en tierras salmantinas y en honor también de la madre de los propietarios. A esta señora y a sus hijos no parece entusiasmarles la idea y, aun cuando en los papeles empieza a figurar dicho nombre, las gentes del lugar ya conocen este terreno, abrazado por el río Tormes, como "península" de Matacán. Las grandes liebres del lugar agotan a los galgos que intentan darles caza y de ahí el nombre de la Salmantina Peña Galguera de "Matacanes" que lo utiliza para sus cacerías. Matacán será su nombre definitivo.

Realmente el terreno ya había servido para el aterrizaje de una avioneta, en julio de 1936, en la que viajaba el General Mola.

En noviembre de este mismo año, en plena operación de limpieza y acondicionamiento de lo que será



campo de vuelo, otra avioneta pilotada por el Marqués de Mérito, su propietario, también lo utiliza. Un mes más tarde llegarán los "Junkers" de la Legión Cóndor. A éstos les siguen la escuadrilla de García Morato, la de Haya y de nuevo la Legión Cóndor.

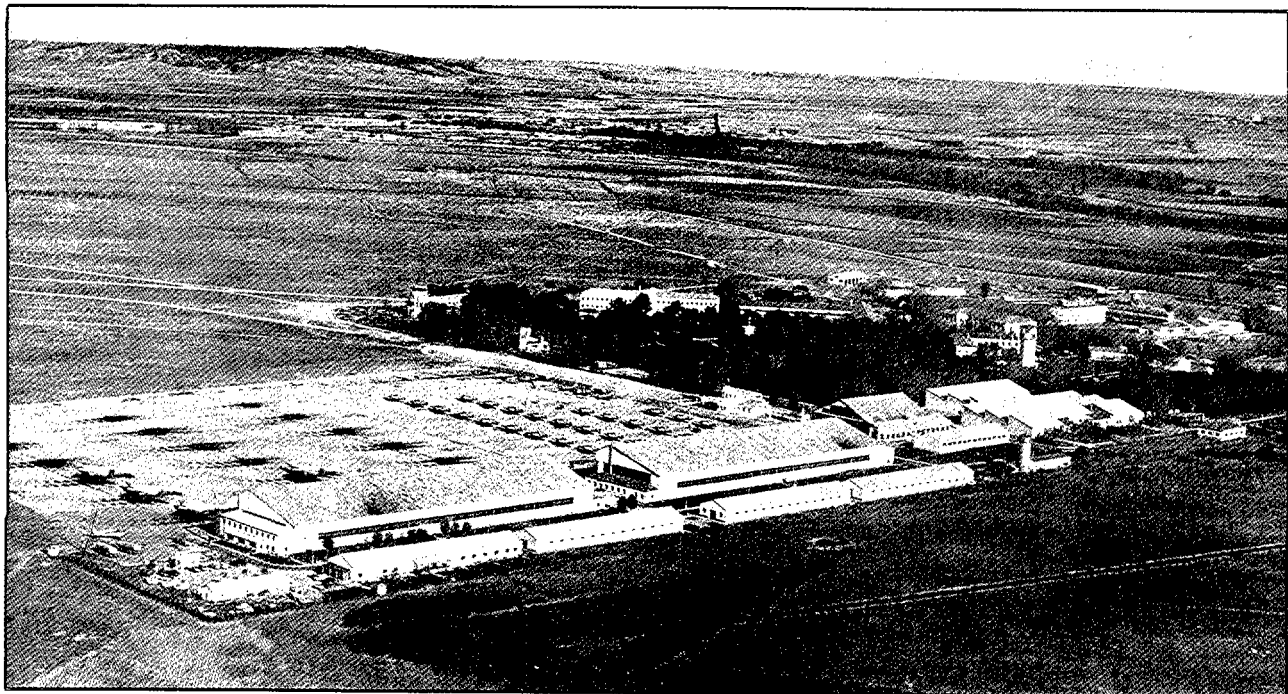
Al abrigo de la pinada se han construido barracones y un hangar y en el campo se instalará un balizaje nocturno. El hecho de estar en Salamanca la Jefatura del Aire, al mando del General Kindelán, confiere a este aerodromo una gran importancia.

Junio de 1940. España continúa la labor de reconstrucción y organización. La paz largamente deseada, empieza a ser una costumbre. Salamanca ha acogido definitivamente a sus aviadores y su Ayuntamiento tras una serie de expropiaciones, que realiza a su cargo, dona al Ejército del Aire los terrenos de Matacán, en donde unos meses antes ya ha empezado a funcionar la Escuela de Vuelos sin Visibilidad.

Son varios los cambios que se sucederán en esta Escuela, adaptán-

dola a las siempre nuevas necesidades del Ejército del Aire, pero prevalecerán el estrecho contacto y las buenas relaciones que han existido desde el primer momento entre la ciudad de Salamanca y los "aviadores de Matacán". Estos han sabido integrarse en la sociedad salmantina que los ha aceptado como algo suyo y se han fundido en un estrecho abrazo que perdurará a lo largo del tiempo produciendo los hitos comunes que jalonan nuestra joven historia.

El 28 de febrero de 1946 se crea

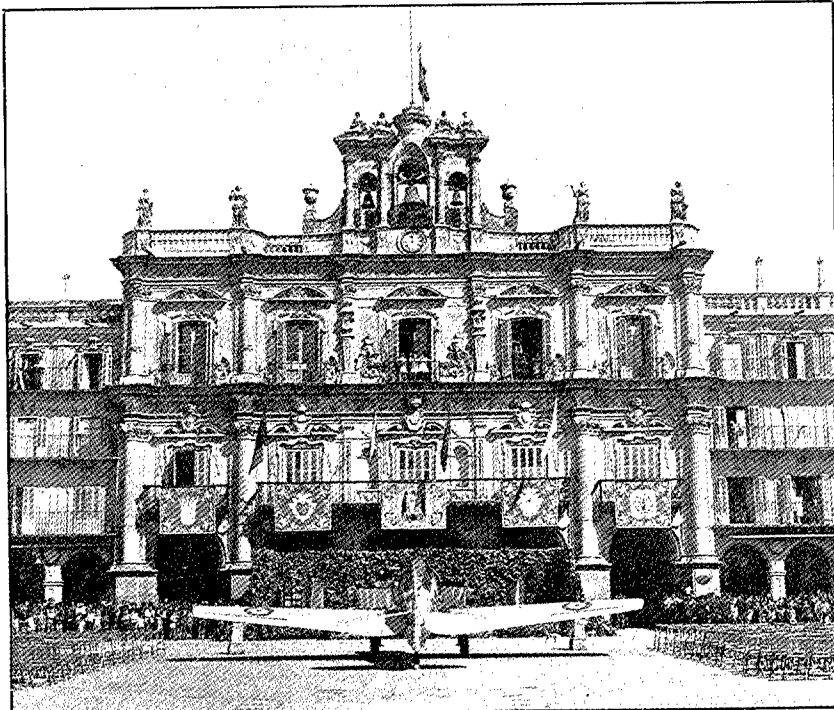


en Matacán la Escuela Superior de Vuelo, con un cometido más amplio que el que como Escuela de Vuelo sin Visibilidad había tenido, ya que otorgará títulos Civiles y Militares de Pilotos, Navegantes, "radios" y de Oficiales de Tráfico de Aeropuertos.

El 27 de agosto de 1954 y dependiente de la Escuela Superior de Vuelo se crea la Escuela Básica de Pilotos, a la que el 29 de mayo de 1957 se concederá el uso de "Enseñanza Nacional".

El 29 de septiembre de este último año y en la Base Aérea de Matacán, el Alcalde de Salamanca hace entrega solemne a la Escuela del Estandarte que el Excelentísimo Ayuntamiento ha donado en nombre de la Ciudad. Con el correr de los años, miles de salmantinos jurarán fidelidad a la Patria besándolo con entrega total.

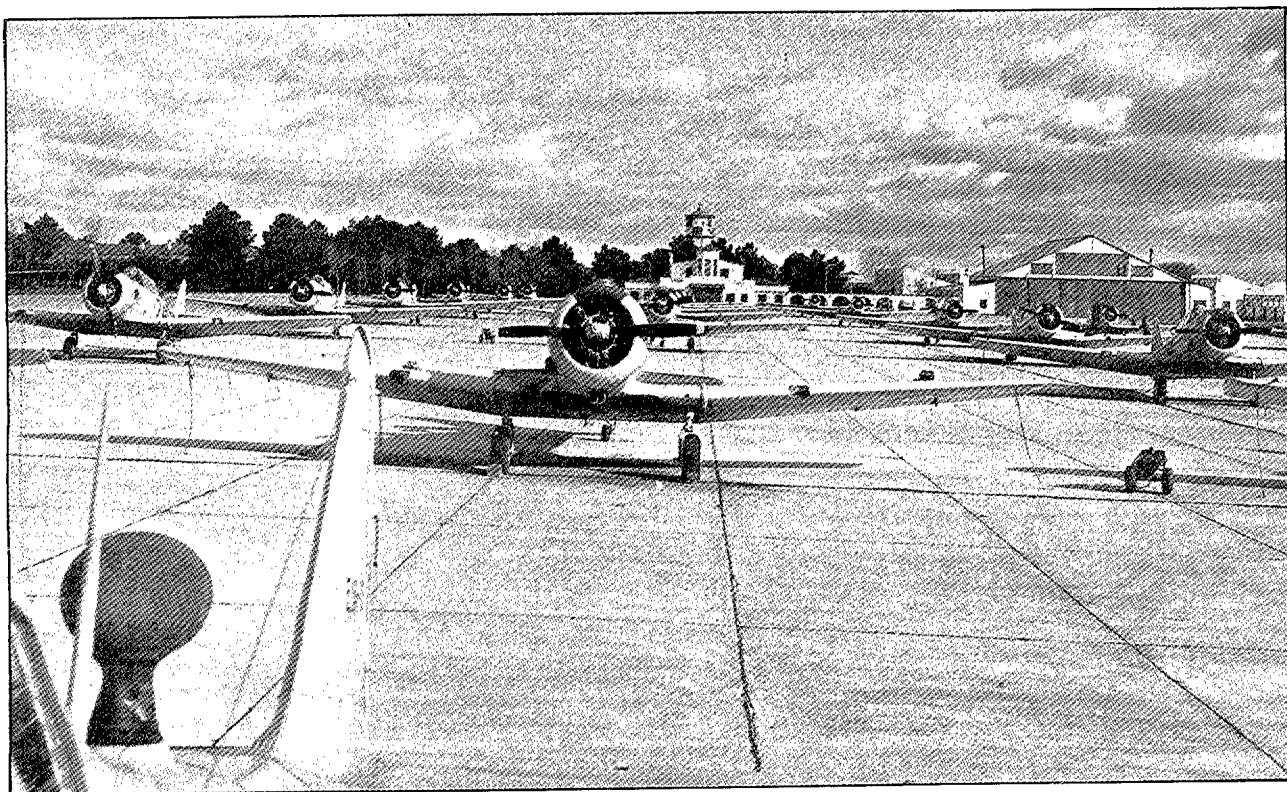
El 21 de mayo de 1963, la Escuela Básica alcanza las 100.000 horas de vuelo. Para la Escuela y también para la Ciudad tiene este hecho carácter de acontecimiento y el día 29 del mismo mes, el Excmo. Ayuntamiento de Salamanca, en sesión extraordinaria, concede a la Base Aérea de Matacán la medalla de oro de la ciudad, que le será impuesta a su Coronel el 19 de septiembre siguiente. El acto se celebra en la Plaza Mayor. Al pie de la fachada del Ayuntamiento se ha instalado una gran tribuna y ante ella



se ha posado un majestuoso T-6. Autoridades nacionales y provinciales, civiles y militares, salmantinos y aviadores, llenan la plaza. Muchos de ellos son salmantinos por nacimiento, otros, por matrimonio, y todos por amor a esta tierra castellana dura y fría, pero encendida en el corazón de sus gentes austeras. El acto es emo-

cionante. El marco, incomparable, grandioso. La Plaza Mayor, la más bella del mundo, rebosa cariño y entusiasmo, y en todos los rostros se ve la satisfacción de este nuevo encuentro de la ciudad y sus aviadores.

En este mismo año los aviones DC-3 sustituyen a los viejos Junkers.







A partir de ahora será Escuela de Polimotores y junto con la Básica de Pilotos y la de Control de Tráfico Aéreo se constituirá el Grupo de Escuelas de Matacán.

En 1972 desaparece la Escuela Básica de Pilotos, cuyas funciones pasan a ser cometido de la Academia General del Aire. El día 29 de junio de este año, en el festival aéreo que se celebra en Matacán, el pueblo salmantino dice adiós a los aviones T-6, que pronto volarán hacia su nueva Base, a orillas del mar Menor.

Estamos ya en 1978. El 3 de febrero una formación de aviones DC-3 sobrevuela la Plaza Mayor. Es una nueva despedida. Tras la dura labor de escuela que han realizado se dirigen, en su último vuelo, hacia Cuatro Vientos para su descanso definitivo, pero no han querido partir sin rendir un pequeño homenaje a la Ciudad que en tantas ocasiones los contempló surcando sus cielos azules.

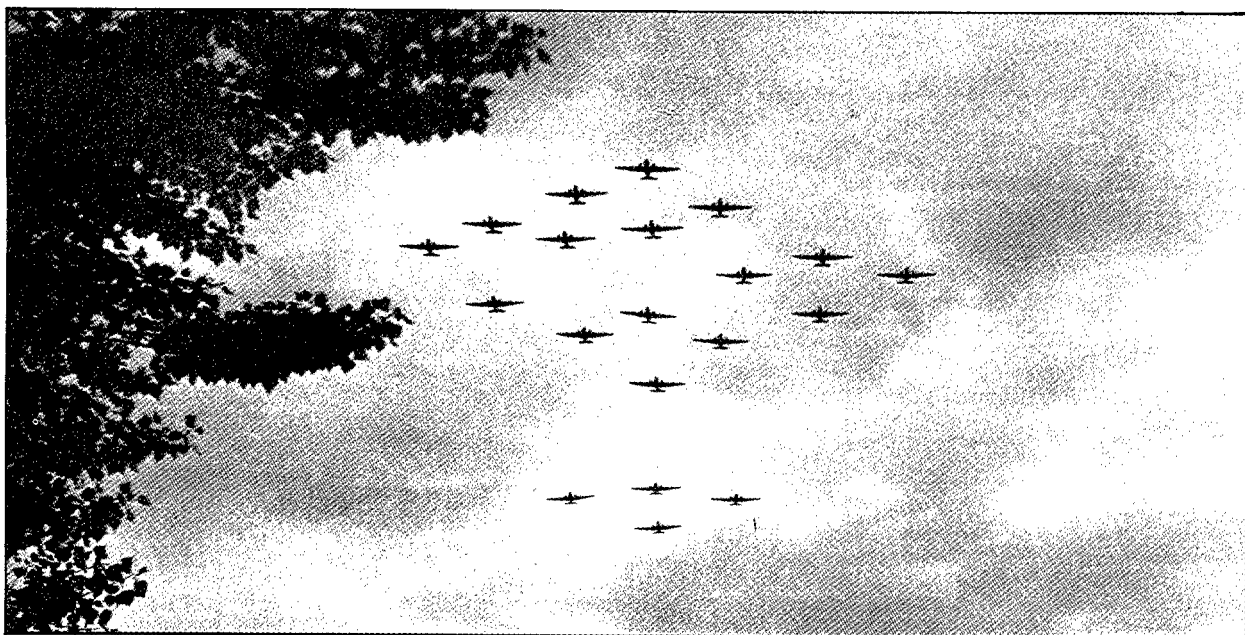
Están siendo sustituidos por aviones T-12, de fabricación nacional y, a

la vez que se renueva el material de vuelo, se hace lo mismo con la organización y el 20 de septiembre del mismo año se crea la Escuela Militar de Transporte y Tránsito Aéreos. En la de Transporte, nuestros pilotos, tras superar la fase del vuelo sin visibilidad, o mejor denominado, vuelo todo tiempo, se especializan en las misiones del transporte aéreo táctico, en las que se incluyen los espectaculares lanzamientos de cargas en todas sus modalidades y los de paracaidistas. En la Escuela de Tránsito se sigue formando a los controladores. Y en ambas tiene cabida personal de los otros Ejércitos.

20 de septiembre de 1979. En Matacán se celebra por primera vez la jornada de puertas abiertas. La Base se llena de salmantinos deseosos de acercarse a sus aviadoreos y a sus aviones, porque los consideran como algo suyo, salmantino. Es un día de convivencia agotadora pero lleno de satisfacciones y entrega.

29 de junio de 1982. La última Constitución ha repuesto el escudo real y es necesario sustituir el estandarte de la Escuela. Salamanca una vez más, a través de su Excelentísima Diputación, dona y hace entrega solemne a Matacán de un nuevo

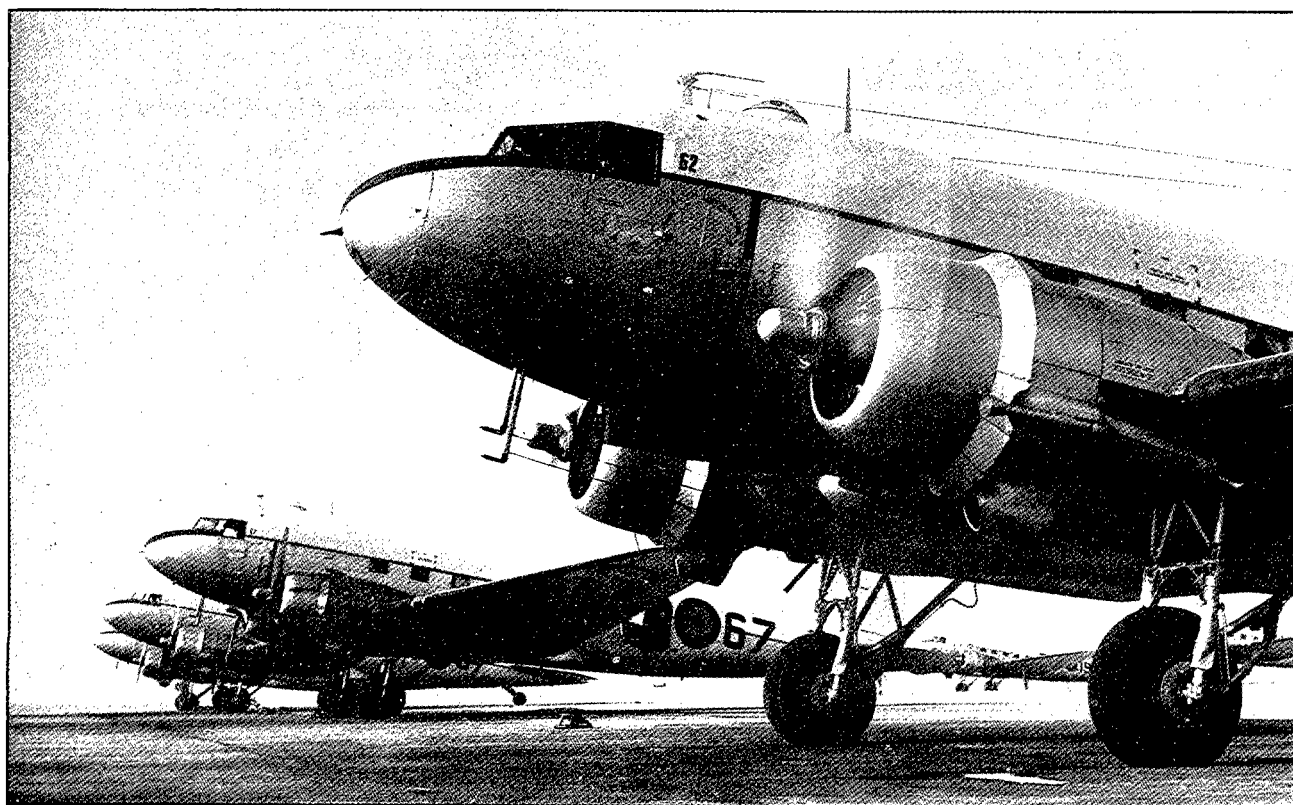
(Fotografía aérea de Salamanca, cedida por "Paisajes Españoles" de Francisco Silvela, 44, Madrid-6)

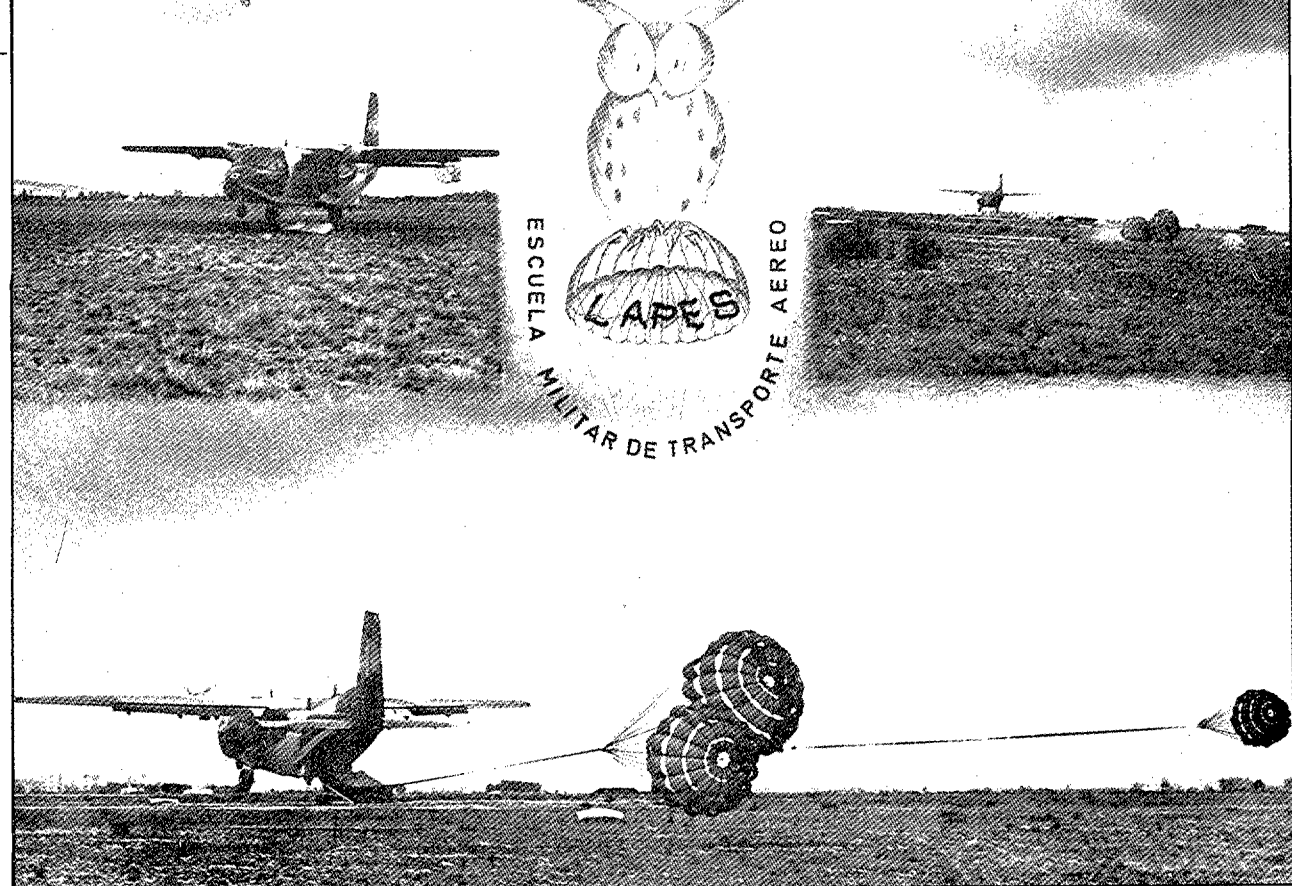


Estandarte. La madrina, doña Clara Ledesma, esposa del Presidente de dicha Entidad, decía en su alocución: "El honor de que sea precisamente la Diputación —representante de las gentes y de las tierras de nuestra provincia— quien hace entrega de la enseña de la Patria a esta Escuela Militar, tan arraigada en Salamanca, Universidad del Aire de este glorioso Ejército".

Desde que en julio de 1936 aterrizara en Matacán aquella avioneta en que viajaba el General Mola, han transcurrido casi cuarenta y ocho años, durante los que la práctica totalidad del personal volante del Ejército del Aire tuvo que pasar por Salamanca, pues, como decía Gerardo Diego en junio de 1963: "Pues si el que quiera saber tiene que venir a Salamanca, también el que quiera apren-

der a volar para estar de otro modo más cerca del cielo, debe venir al campo de Salamanca, a la palma llana de Matacán". Y seguía diciendo, refiriéndose a la Escuela Básica: "100.000 horas de vuelo una sobre otra alzan una torre aeronáutica que se pierde en los cielos. Gloria a los pilotos de Matacán y que ellos nos encumbren y hasta que nos hagan volatines de destreza y de audacia





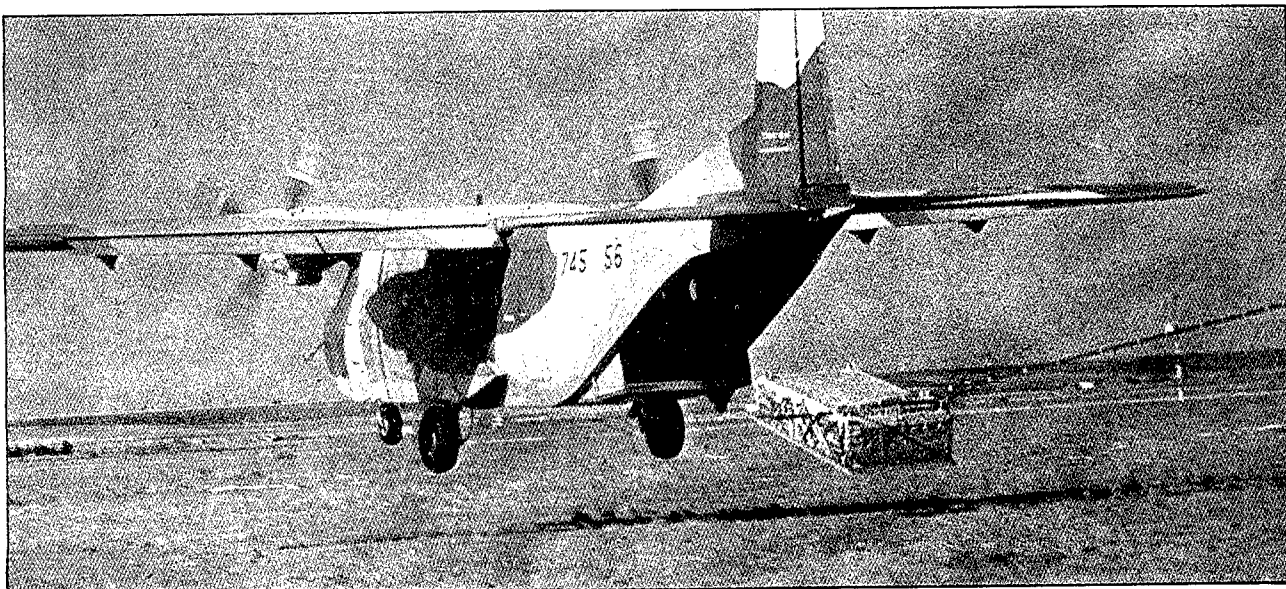
para consagrarnos paseantes de altas alamedas de aire y navegantes sobre mares de nubes, gozándole al sol su lumbre pura rayo a rayo".

Hoy son ya 500.000 las horas que se han volado en esta Base, y que han llenado día a día esa pequeña gran historia de medio siglo, durante el que la Base Aérea de Matacán ha sido admitida como miembro de pleno derecho de la realidad salmantina, pues como decía la Excm. Diputa-

ción en su Boletín Informativo de marzo de 1982: "La presencia de Matacán no se limita a dedicarse en la provincia a sus vuelos, a su misión militar estricta, sino que en muchos municipios salmantinos —por vía de ejemplo— saben de la aportación decisiva que supuso el amparo del equipo contra incendios, como igualmente es conocida la aportación meteorológica del servicio correspondiente. La Base de Matacán, a estas

alturas, forma parte ya del entramado salmantino".

Y es nuestro deber y nuestra responsabilidad que estos lazos, que unen de forma indisoluble a la ciudad de Salamanca y al Ejército del Aire, sean en el futuro, si cabe, cada vez más estrechos y sólidos, fruto sabroso de una siembra de muchos años y de una convivencia de la que los salmantinos y los "aviadores" militares seguimos sintiéndonos orgullosos. ■





DESFILAR

JAIME AGUILAR HORNOS, Coronel de Aviación

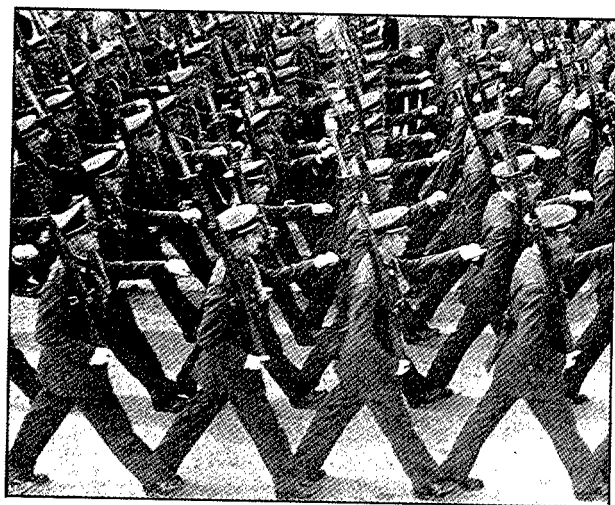
Todo está dispuesto. Las diversas Unidades de las Fuerzas Armadas que van a tomar parte en el magno desfile se encuentran encuadradas en formaciones solemnes en espera de la ceremonia de ser revistadas por la autoridad que corresponda. La parada militar alcanza su punto culminante. El General pasa una revista, más protocolaria que real, y aprovecha la circunstancia para dar las últimas instrucciones a los jefes de cada Unidad, con la finalidad de que todo resulte con la mayor perfección y máxima brillantez.

Las tropas aguardan impaciente que suene el prolongado y agudo toque de *atención* que pone en tensión el corazón de cada soldado y constituye el prólogo al *de firmes* —a la puntual hora prevista— y al *de frente*, a los acordes vibrantes de una marcha militar. Así comienza el desfile.

Nada más iniciar los primeros pasos, algo vacilantes por el entumecimiento de la larga espera, se produce una especial conmoción, un extraño escalofrío recorre

el interior del cuerpo de cada hombre que participa en el desfile. Es en ese instante cuando toma vida propia todo el largo proceso de instrucción y preparación al objeto de que no exista ninguna improvisación ni movimiento inadecuado: el cuerpo erguido, la cabeza levantada, la vista al frente, las alineaciones correctas, el paso marcial, el braceo airoso, el arma bien colocada. Todo cuanto ha sido enseñado adquiere un perfecto sincronismo mecánico —cual maravillosa máquina de relojería— evidenciando el elevado grado de instrucción alcanzado.

Para las tropas, el desfile consigue especial aliciente al oír los primeros aplausos y vivas que espontáneamente les brindan quienes asisten a presenciarlo. Es la consecuencia de la emoción al sentir el homenaje que reciben de sus compatriotas que desean estar unidos a sus Fuerzas Armadas. Toda la tensión de la espera en la parada y la revista preliminar desaparecen. Los cuerpos se crecen, se acomoda el ritmo del paso a los sonos que perfectamente difunden los altavoces que



cubren la parte principal del recorrido, los músculos se relajan, se marcha con mayor soltura, el cansancio ya no existe. Poco a poco los soldados van adquiriendo mayor confianza, se sienten seguros. A partir de estas circunstancias todo se desarrollará con naturalidad y desenvoltura.

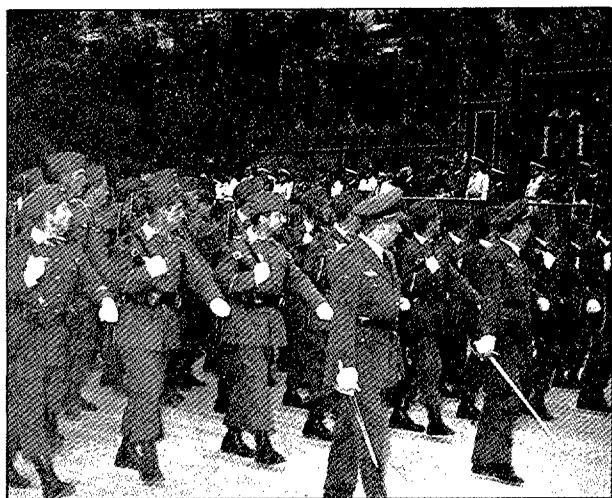
Pero no todos los participantes en el desfile viven las mismas experiencias. Existen otras formas de desfilar que se salen del clásico marco del tradicional desfile terrestre, tales como el desfile aéreo o la revista naval que precisan unos condicionantes muy específicos para que puedan llevarse a cabo. Son modalidades que trascurren lejos del arropamiento del fervor popular por imperativos de la distancia.

Sin embargo, no solamente se participa en los desfiles encuadrado en una formación terrestre, aérea o naval. Se puede intervenir de otras muchas maneras y de algunas de ellas haremos mención a través de estas páginas.

EL PRIMER DESFILE

Cada desfile reviste su peculiaridad, pero para quién ha recorrido un largo camino y tiene en su haber algunos años de servicio es natural que su evocación de desfiles recaiga en uno que resulta primordial, por ser el primero en que participó y la primicia de la Academia General del Aire en estos acontecimientos.



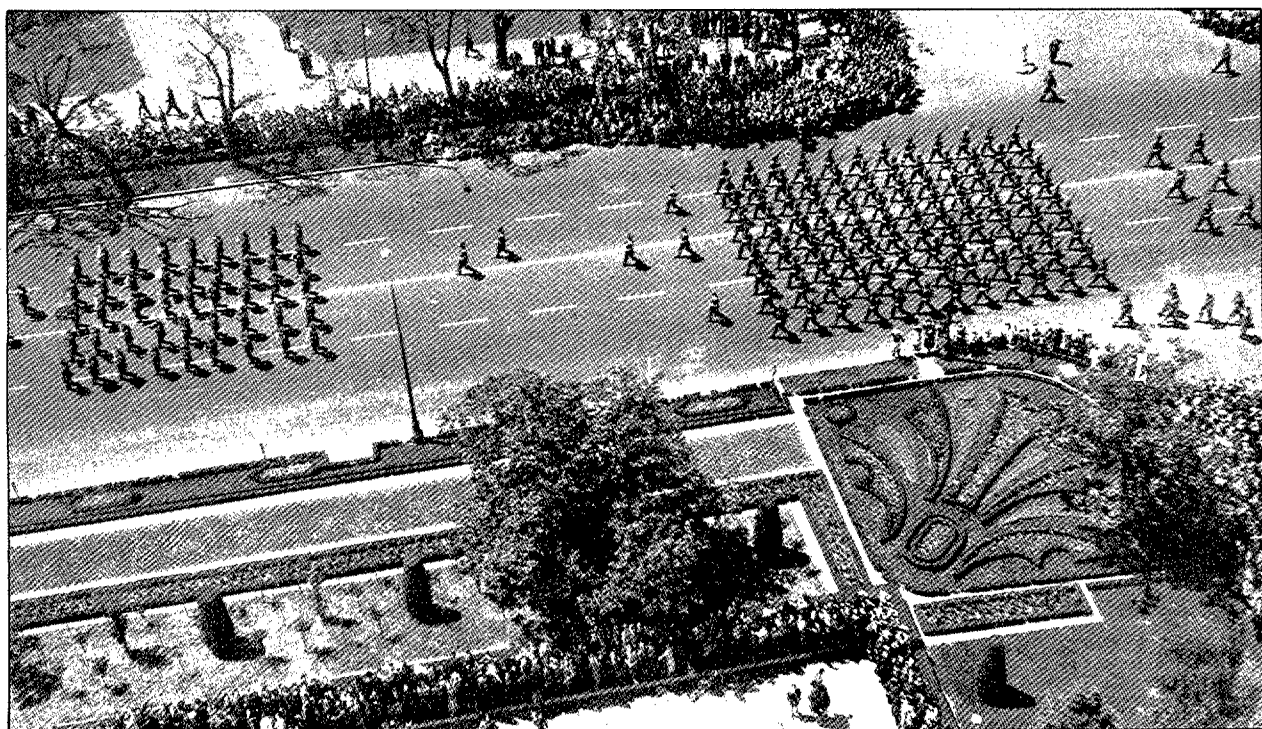
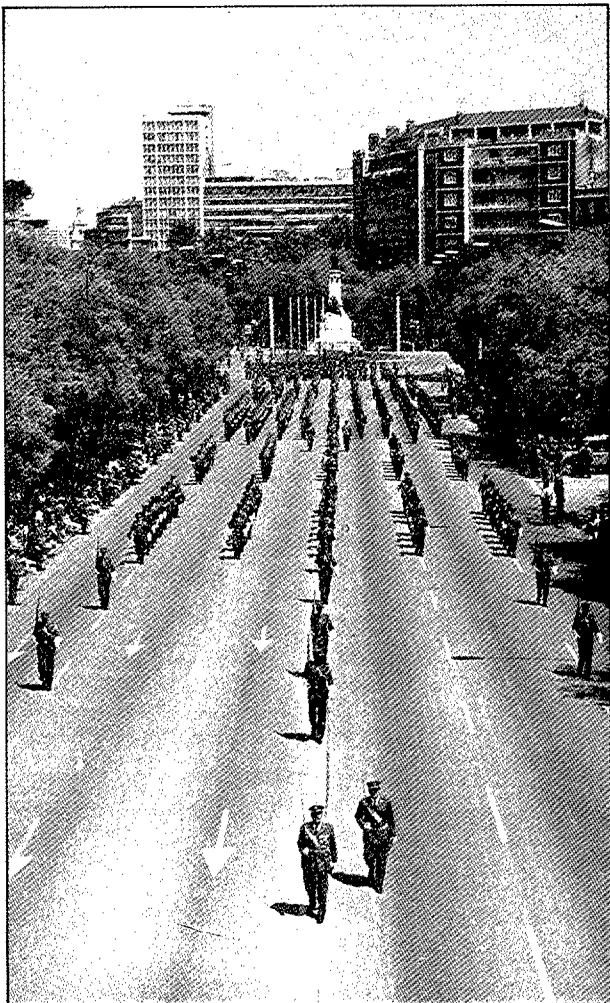


Corría el año 1949 y tras seis de creación y cuatro de apertura, se incluía por primera vez, la participación de este centro en el desfile conmemorativo del X aniversario de la Victoria que iba a tener lugar en el madrileño Paseo de la Castellana.

Quisiera indicar que con anterioridad, en 1943, ya había desfilado la Academia de Aviación de León y los Alumnos de la Premilitar de la Segunda promoción.

La orden llegó a la Academia e inmediatamente se cambiaron los planes de estudios. Las clases y prácticas de la tarde fueron sustituidas por instrucción. ¡Y que instrucción!

Es preciso situarse —aunque sólo sea mentalmente— en las instalaciones de la A.G.A., en las inmediaciones del Mar Menor, en el ya caluroso mes de marzo, para





para poner motes, denominabamos Mc Arthur, por su similitud en aspectos y andares con el célebre general norteamericano.

El plan consistía, una vez formados en la plaza de armas, en iniciar la marcha a los sones de la música y banda que tan admirablemente dirigía el Capitán Músico Larios, que años más tarde y durante mucho tiempo fue Director de la Banda de Música de la 1.^a Región Aérea. Así, salíamos de la Academia, enfilábamos la carretera hasta San Javier y, sin parar, rodeábamos el pueblo, emprendiendo el regreso a la Academia. Ya en la avenida principal, al llegar a la altura de la plaza de armas, nuestros corazones se alegraban con la esperanza de oír la orden de variación derecha, con la certidumbre de que había llegado nuestro merecido descanso.

pensar cuanto representaba tener que ponerse las cartucheras y coger el mosquetón —el CETME era algo muy lejano— para tener una sesión de instrucción de unas tres horas, a partir de las tres de la tarde, inmediatamente después de la comida.

Era Jefe del Escuadrón de Alumnos, el Comandante Santamaría, a quién los cadetes con esa sutileza especial

Pero el Comandante, impertérrito, no daba la ansiada orden y seguíamos por la avenida, sin música, acompasando nuestra marcha con el sonido de nuestras pisadas, hasta llegar al campo de vuelo. Sobre la tierra y la hierba proseguíamos la marcha en oblicua, abriendo mucho las filas y al compás de nuestro paso que en ocasiones se alternaba con los sones de una música marcial.



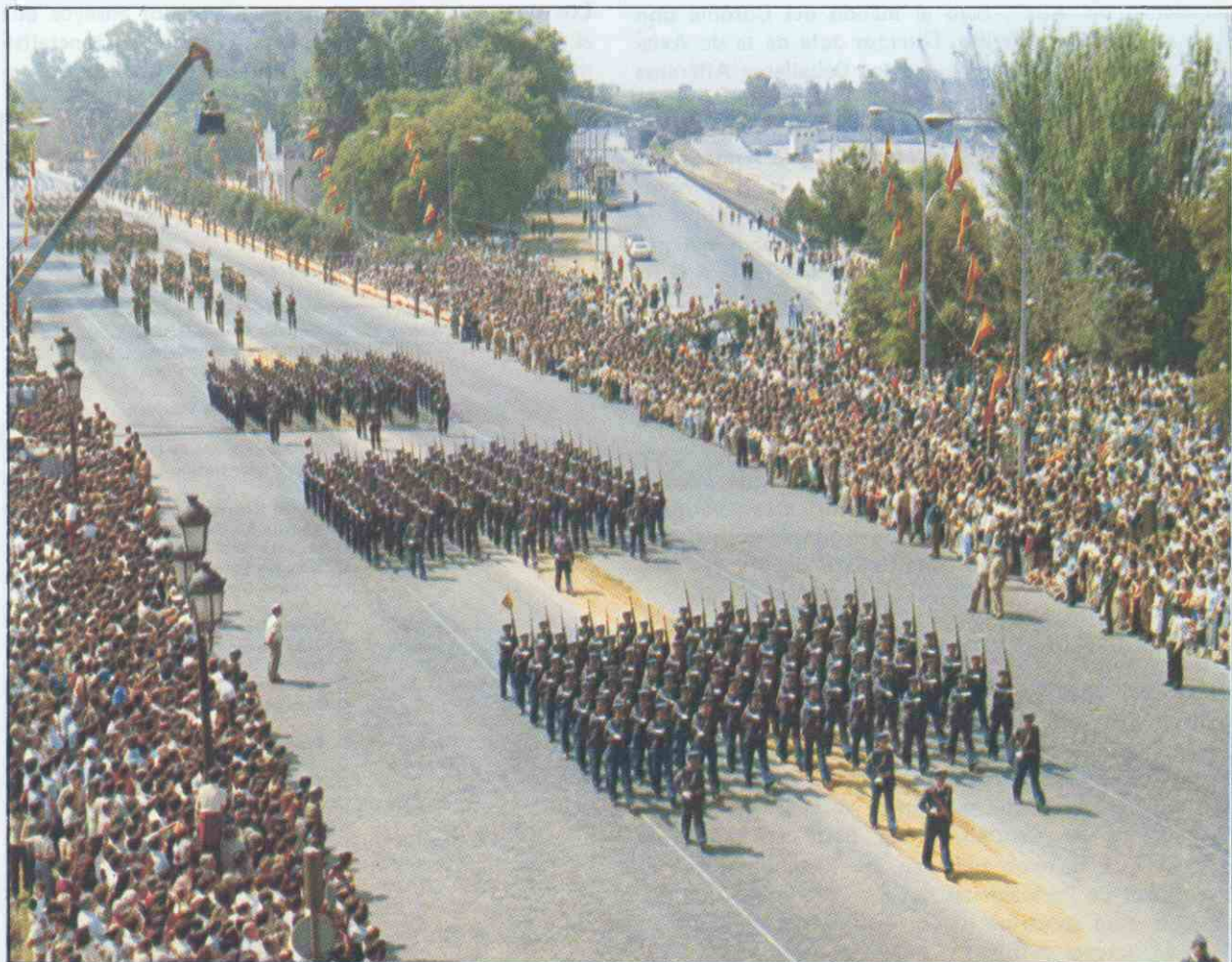
Ni que decir tiene que, al principio, esta fórmula resultaba catastrófica. No había manera de conservar el paso y las alineaciones en oblicua era totalmente sinuosas, por no decir quebradas. Pero, día a día, repitiendo una y otra vez la misma práctica, se logró que llegáramos a desfilar, por el campo de vuelo, casi con la misma soltura y perfección que sobre el asfalto. Aunque lo más importante era que al cambiar el campo de vuelo por la avenida, realizábamos el desfile mucho más relajados y con mayor facilidad sin tener que estar pendientes de las alineaciones.

Este duro entrenamiento diario, sin descanso posible, permitió que nuestra presencia en el Paseo de la Castellana, fuese eso, un paseo, sin que ello restase la más mínima emoción a tan importante evento.

Tras un viaje pintoresco, en uno de aquellos trenes especiales militares, con inclusión de un par de averías de la locomotora y el consiguiente retraso de casi doce horas, llegamos a la estación de Getafe, alojándonos en las actuales instalaciones de la Escuela de Automóviles del E.A. que aun se encontraba en construcción y carecía de las mínimas asistencias sanitarias.

Al día siguiente de tan agotador viaje, llegó lo que iba a ser la prueba definitiva. En el aparcamiento de aviones de la Base Aérea de Getafe, iba a inspeccionar nuestro grado de instrucción el Jefe de la 1.^a Región Aérea —entonces se denominaba Central— General don Joaquín González-Gallarza. Para nosotros, aquello resultó sencillo, acostumbrados a nuestro particular campo de vuelo. El General al vernos desfilar y comprobar la perfección de nuestras variaciones, con las filas muy abiertas y unas correctas alineaciones, se emocionó y con su natural expresividad dijo de manera ostensible “¡Mañana ponemos el mingo!” “¡Qué no me los toquen!” Teníamos Madrid al alcance de la mano y las palabras del General eran todo un aliento para pasar la tarde en la capital del reino, pero nuestro sueño no fue viable, ya que las órdenes de la Jefatura eran concretas y tajantes: no podíamos trasladarnos a Madrid, y nos quedamos en Getafe.

El día señalado para el desfile, domingo 29 de marzo, fue largo. Nos levantamos muy temprano, fuimos a la estación de Getafe en camiones y desde allí en tren hasta la de Delicias. En el patio de llegadas nos repartieron un bocadillo —suculento y carpetobeto-



nico— y alguna bebida, no alcohólica, desde luego, que no nos dió tiempo a digerir, pues enseguida tocaron a formar. Los bocadillos entonces sirvieron de succulento banquete para mendigos y gitanos que estaban en las inmediaciones.

Después, marcando el paso a tambor batiente y en correcta formación, emprendimos la marcha hacia nuestro lugar en la parada: Paseo de Delicias, Cuesta de Moyano, Alfonso XII, Plaza de la Independencia, calle de Serrano hasta Hermanos Becquer, donde coincidimos con nuestros compañeros guardamarinas de la Escuela Naval Militar, en el momento que un Oficial manifestaba: "Caballeros Guardamarinas, quítense el guante de la mano derecha para tomar un pisco-labis".

Permanecimos algún tiempo en esa calle, a discreción e incluso creo que nos dejaron fumar algún cigarrillo, para pasar a ocupar nuestro lugar en la parada, en plena calzada del Paseo de la Castellana, donde permanecimos inmóviles una eternidad, cuando menos eso nos pareció, ya que éramos el blanco de todas las miradas, por ser la primera ocasión en que oficialmente hacíamos nuestra presentación en Madrid.

La A.G.A. formaba parte de la "Agrupación de Academia del Aire", bajo el mando del Coronel don Manuel Martínez Merino, Director Jefe de la de Aviación de León, constituida por los Caballeros Alféreces de 4.º Curso de la 1.ª Promoción; además estaban integradas la Academia del Arma de Tropas, de los Alcázares, con Caballeros Alféreces de esa Arma y del Cuerpo de Intendencia pertenecientes a la 1.ª promoción, así como los alumnos de la Academia Militar de Ingenieros Aeronáuticos. Como detalle para quienes gusten recordar estas cosas, indicará que en la A.G.A. con sus seis Escuadrillas formaban la 2.ª 3.ª 4.ª y 5.ª Promociones.

Del desfile no es necesario hablar. Queda en el recuerdo de quienes lo presenciaron y de quienes fuimos sus pioneros. Aun deben existir en algún archivo, imágenes del documental de NO-DO que pueden hacer revivir aquellos emocionantes instantes y verificar cómo se sembró la semilla de un estilo de desfilar que hizo "escuela" en la Academia General del Aire.

OTROS DESFILES

Algunos años más tarde, a partir de 1953, tuve la oportunidad, tras realizar el curso de paracaidismo en Alcantarilla, de que me destinasen al 1.º Escuadrón de Paracaidistas. Esta circunstancia me permitió durante los ocho años en que permanecí en el Escuadrón, de Teniente y de Capitán, tomar parte en todos los desfiles que tuvieron lugar en ese tiempo, ya que el Escuadrón de Paracaidistas del E.A. era unidad imprescindible para constituir una de las unidades de a pie en los tradicionales desfiles.

La permanencia en una unidad de élite proporciona la ocasión de no perderse ninguno de la mayoría de estos importantes acontecimientos castrenses. Así puede sentir la emoción y tener la satisfacción de desfilar como abanderado en 1956 al ser el Teniente más antiguo. Y ya de Capitán, en el que se organizó en Barcelona en 1959.

Sin embargo, puede parecer que la repetición una y otra vez de la intervención en un desfile de carácter nacional, produzca cierta monotonía y alguna rutina, pero no es así, porque cada uno —como ya he dicho— encierra sus propias peculiaridades y matices, ya que periódicamente se van introduciendo pequeñas novedades, como en el caso de los paracaidistas: desfilar con chichonera, con o sin cubrebuzo, con gorro, con casco, incluso hubo un año, que coincidió con la primicia de la Academia General del Aire, en que se desfiló con paracaídas y casco italiano. Queda en el recuerdo aquel año que prohibieron desfilar los guiones de las Unidades. Nos las ingeniamos para que el Cabo, estratégicamente situado y con el guión oculto, se incorporase al desfile una vez iniciado, sin posibilidad de que fuese eliminado.

Por otra parte, los preparativos y ensayos contenían una buena dosis del atractivo que encierran estos actos. Los pensamientos se remontan a aquéllos ensayos que el Escuadrón realizaba en plena Avenida del Generalísimo, por la zona de Nuevos Ministerios e incluso por las

CUADRO DE MANDOS DEL GRUPO DE ALUMNOS DE LA A.G.A. QUE PARTICIPO EN EL PRIMER DESFILE

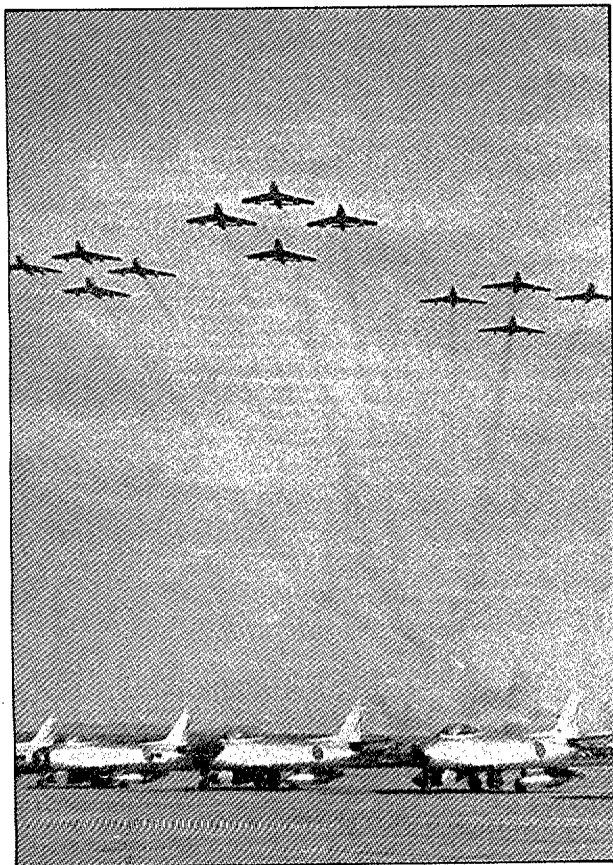
Jefe del Grupo	Comandante	D. Alberto Santamaría Rico.
Ayudante	Capitán	D. Luis Moya Bayo.
1.ª Eil.ª	Capitán	D. Fernando Lens Martínez.
	Teniente	D. Antonio Gómez García.
	"	D. Mariano Figuera Calvo.
2.ª Eil.ª	"	D. Félix Soteras Martínez.
	Capitán	D. Ernesto Andrés Vázquez.
	Teniente	D. Manuel Rubio Rubio.
3.ª Eil.ª	"	D. Gonzalo Alcalde de los Ríos.
	"	D. Luis Víctor Rosillo López.
	Capitán	D. Emilio Rodríguez Martínez.
4.ª Eil.ª	Teniente	D. Agustín Sánchez González.
	"	D. Miguel Prieto Arozarena.
	"	D. Gonzalo Torres Pérez.
5.ª Eil.ª	"	D. Antonio Carrillo Granadilla.
	Capitán	D. Benito Domínguez Alonso.
	Teniente	D. Juan Tejera Rodríguez.
6.ª Eil.ª	"	D. Narciso Unciti Villanueva.
	"	D. José Díaz Díaz.
	"	D. Antonio Ortiz Cordero.
7.ª Eil.ª	Capitán	D. Francisco Navarro Akdea.
	Teniente	D. Jaime Gómez González-Alegre.
	"	D. Tomás Rubio Postigo.
8.ª Eil.ª	"	D. José Ramón Garro Quiroga.
	Capitán	D. Antonio Torres Gálvez.
	Teniente	D. José Mut Juan.
9.ª Eil.ª	"	D. Carlos Villalba Gómez-Jordana.
	"	D. Angel Ladrón de Guevara.
	"	D. Andrés García González.

cercanías del Bernabeu y del actual Ministerio de Cultura, todavía pendiente de construir. Las obras de urbanización y la intensidad del tráfico que iba en aumento, obligaron a que los ensayos en calzada se realizasen en el paseo del Pintor Rosales y en los del Parque del Oeste.

Pero esos escenarios se fueron también al traste porque el desarrollo de Madrid y de su circulación rodada ya no lo permitía. En verdad que estas actividades, con su traslado desde Alcalá de Henares —en donde teníamos el acuartelamiento— constituían una auténtica novedad que quedaba armonizada con los improvisados puestos ambulantes de bocadillos y bebidas que siempre aparecen cuando existe una concentración de tropa por pequeña que sea, así como por la presencia de transeúntes que no tenían prisa y de alguna que otra damisela, causa de nuestras inquietudes amorosas.

DESFILES AEREOS

A propósito de otras formas de desfilar, en cierta ocasión escribí y se publicó un artículo que titulé "Desfilar en silencio", con el que pretendía rendir un homenaje a los pilotos y tripulaciones de las Unidades de Fuerzas Aéreas que participan en los desfiles aéreos



y que por la distancia y el ruido de sus motores no pueden tener el aliciente de oír los aplausos que dedica el público que lo presencia.

Como complemento de lo entonces dicho, hoy quisiera hacer una precisión, ya que si siempre es necesario contar con elementos de apoyo para que unas Unidades puedan desfilar, en el desfile aéreo es totalmente imprescindible, puesto que para que los aviones puedan estar en el aire es preciso la minuciosa revisión llevada a cabo por los equipos de mantenimiento que a su vez requieren de toda la cadena de abastecimiento; la garantía de unas comunicaciones tierra-aire; la coordinación del control aéreo y, en general, la atención necesaria que es obligada en cualquier tipo de aeronave —sea convencional, a reacción o helicóptero— para que se encuentre operativa.

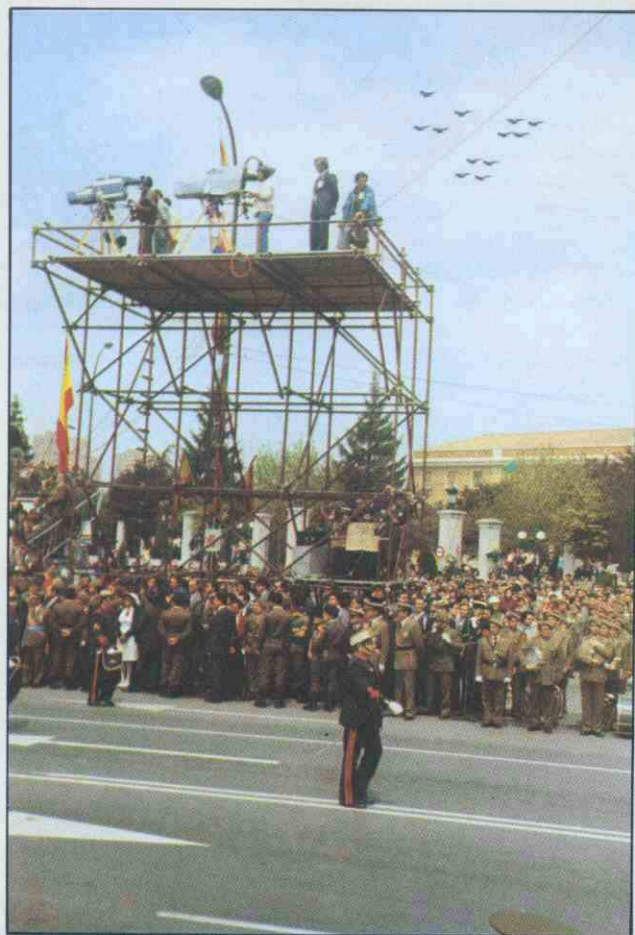
Por otra parte, en los años que estuve destinado en la Base Aérea de Torrejón, me agradaba, los días de desfile, permanecer en la Torre de Vuelo, junto al Capitán de Día y el Oficial de Vuelos, para comprobar el despegue de los distintos tipos de aviones a reacción. Después, íbamos a la carrera al Pabellón para ver por TVE el paso de los aviones y regresar seguidamente a la Torre de Vuelo para verificar la toma de tierra.

Era algo así como participar espiritualmente. Experimentaba la sensación de estar contribuyendo en algo a que el desfile aéreo saliese mejor. Era sentirme más íntimamente unido a los que desde el aire estaban sometidos a la presión de una responsabilidad: la de pilotar sus aviones en correcta formación por la ruta prevista y pasar sobre la tribuna a la hora fijada. Y era también la espera, siempre angustiosa cuando hay tantos aviones en el aire, para tener la certeza que todos habían tomado tierra sin novedad; aunque algunos lo hubiesen hecho en la Base alternativa, señalada en la orden de operaciones, por algún fallo imprevisto de última hora.

OTRA FORMA DE PARTICIPAR

Y ya que hablamos de formas indirectas de participar en un desfile, se pueden citar otras muchas, como por ejemplo desde el altillo preparado para televisión, al lado del locutor de turno, casi frente a la tribuna de la máxima autoridad y siguiendo el desfile entre "en vivo por el monitor". Los asesores militares de los diversos Ejércitos, a medida que se aproximan las Unidades a pie, entregábamos al locutor las fichas con los datos técnicos correspondientes.

Pero en el desfile por tierra, tanto los medios mecanizados y motorizados como las unidades a pie, resultan fácilmente identificables y se tiene tiempo suficiente para advertir al locutor con antelación para que relate con suficiente extensión los datos característicos de la Unidad y sus méritos.



Más difícil —por su velocidad y la dirección que pueden llevar— resultaba indicar con oportunidad y prontitud la pasada de las Unidades de Fuerzas Aéreas,

lo que obligaba a permanecer, al aproximarse la hora indicada, oteando el horizonte con prismáticos para vislumbrar en la lejanía los puntos inidentificables de los primeros reactores y siempre con la incertidumbre de cometer un error, a pesar de el enlace telefónico directo con el C.O.C. del Grupo de Control Aéreo, por si en el aire alguna circunstancia especial había provocado un inesperado cambio en el último instante.

Y la gran preocupación de que el tiempo de paso de los aviones es tan reducido que no existe posibilidad de extenderse a gusto ensalzando los hechos y glorias de cada Unidad.

EL DESFILE VA A DAR COMIENZO

Sí, todo está previsto. El desfile está a punto de dar comienzo, en esta séptima edición del Día de las Fuerzas Armadas, por el Paseo Zorrilla de Valladolid. En la evocación del recuerdo ha sido inevitable rememorar las propias vivencias, desde quel imborrable primer desfile de hace 35 años, y la imaginación se ha dejado llevar en aras de unos hechos —algunos lejanos— que ya son historia.

Pero nuevamente unos hombres, soldados de España, volverán a sentir esa palpitante conmoción cuando el cornetín de órdenes suene con el toque "de frente, ar" y la marcha militar irrumpa por el sistema de megafonía. El Coronel, al frente de su Unidad, girará levemente la cara y por el rabillo del ojo, en una rápida mirada se percatará que todo va bien. Suenan los primeros aplausos, la emoción crece ante el homenaje que popularmente reciben los soldados de España. Un nuevo desfile se inicia.





OTROS ASPECTOS DEL DESFILE AEREO

FRANCISCO ANDRES CALVET - Teniente Coronel de Aviación

Burgos era en 1983 la ciudad elegida para el Desfile de las Fuerzas Armadas. Conforme se aproximaba la fecha se incrementaban preparativos, la Avenida de Vitoria se cubría con banderas, los altavoces emitían marchas militares, calles adyacentes y tribunas se llenarían de un público que no cesaría de aplaudir a las Fuerzas de a pie. En mis años de Academia también saboreé estos aplausos cuando íbamos por la Diagonal o la Castellana sacando pecho y corazón tras la música del Capitán Larios, queriendo competir con el atronador ruido del paso de los aviones.

Burgos, ciudad que despliega a orillas del Arlanzón, rodeada de colinas, bajo la tutela vigilante de su castillo, presentaba para el vuelo bajo que exige el desfile aéreo cierta dificultad en cuanto a control radio y radar. Con bastante anticipación y mientras se realizaban los ensayos previos, hubo un grupo de hombres que realizó visitas no precisamente de turismo a todas las cimas que alejadas de 60 a 80 kilómetros del lugar fueran lo suficientemente altas como para permitirnos óptimas condiciones de operatividad; cosa no siempre factible debido a que en las proximidades

de Lerma no se podía acceder con vehículos hasta los 1.077 metros del monte que le bordea, igual que a los 1.327 de Tejada o a los 1.412 metros nevados de Peñas de Cervera que culminan en un vértice del que únicamente era dueño un poste de Microondas de Telefónica. No había sitio para más; incluso el intentar dar la vuelta a los vehículos que allí habían trepado fue todo un poema, por lo que retornamos a Burgos algo defraudados. Entonces se nos ocurre una idea, subírnos a la Torre de Villafraja y desde allí observar los picos más elevados del horizonte.

El pico de Amaya, 1.362 metros surge al NE, precioso. ¡Vámonos allá!. Y allá fuimos. Desde luego, ya se nos habían adelantado los Romanos, que debían tener los mismos problemas que nosotros. Allí quedaban todavía los vestigios que ahora nosotros contemplábamos; para llegar a ellos, caminos embarrados que no permitían el acceso a vehículos pesados y caso de superar este obstáculo deberíamos pensar en contar con un helicóptero ante una emergencia o

éste el lugar desde donde pudiéramos "ver" circuitos, direcciones de entrada, puntos iniciales, de pasada y dislocación. Diálogo entonces con la Comunidad propietaria de los terrenos y cierto recelo al principio que pronto desaparecería.

Los medios de difusión y el público asistente dan fe de cuanto acontece; sin embargo, hay más, mucho más para que el desfile salga perfecto. Es necesario que desde lejanas cotas participen unos hombres cuyo mérito radica princi-

da novedades de visibilidad y techo. A pesar de ser adversas se mantiene el desfile aéreo y también se mantuvo el helicóptero en el aire. ¡Qué casualidad! justo en la altura y lugar por donde iban a pasar los "AMIGOS". No hubo problemas y la formación pasó brillantemente por "tribuna". LINCE RADAR se encargó de ello. Tres Jefes y tres Suboficiales, rodeados de pantallas, radios y teléfonos, introducidos en un oscuro habitáculo de 2 x 3 metros, vigilan y controlan el espacio aéreo desde las proximidades de Herrera del Pisuerga. La verdad es que no hubo mucha tarea.

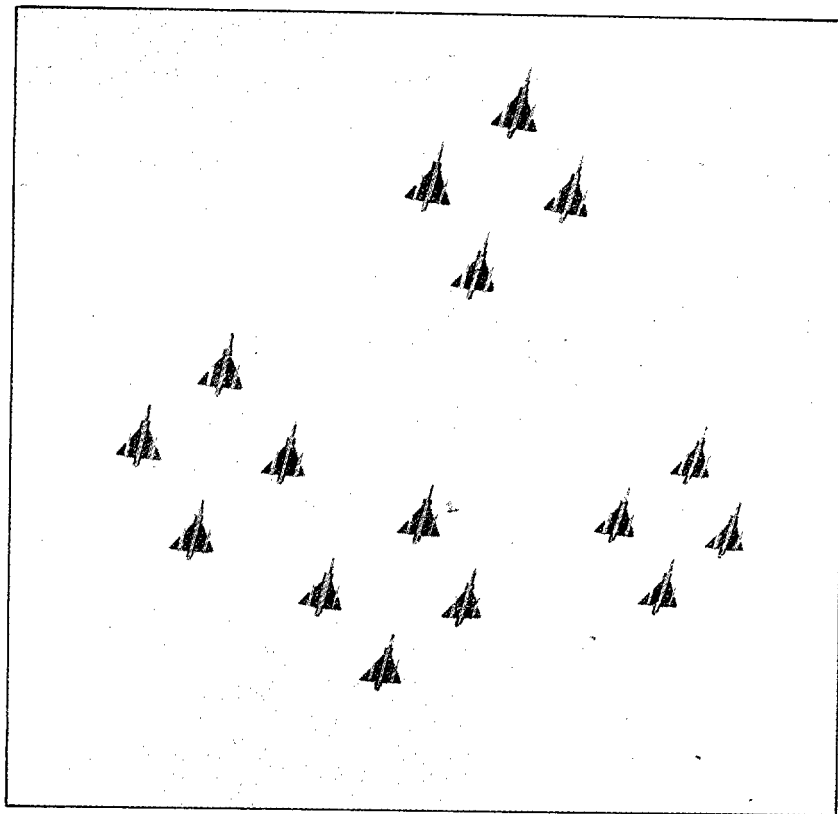
—"LINCE; aquí PUMA, soy el REY, ¿pueden informarme de las condiciones meteorológicas para el desfile?"

—"PUMA, aquí LINCE, la Orden de Operaciones dice... y el General ha decidido dar paso primero a los polimotores y una hora después a los reactores".

—"Felicitate al General en mi nombre".

Quien así hablaba conocía muy bien la meteorología de ese día y las enormes dificultades o imposibilidad que tendrían los helicópteros de Logroño en atravesar la Sierra que les separaba de Burgos; pues la estaba sobrevolando cuando hizo la llamada a LINCE. Al Jefe que la recibió le resultó familiar la voz de quien le hablaba y veía en pantalla que a 15 minutos de iniciar el desfile, "PUMA" aún estaba en el aire y muy alejado de la tribuna que presidiría como así lo hizo a las 12 en punto.

Los Jefes de Formación saben lo que hacen, y pasan dejando su "blip" en pantalla tal y como la Orden indica. A alguna que otra formación el viento le resta velocidad y sugerimos "¡Un poco más de gases, que vais unos segundos retrasados!". Nada, detalles de pocca monta. "A la noche veremos por TV el desfile" pensábamos los que allí, en pantalla radar, ya lo habíamos presenciado. Abrimos la puerta de Operaciones que a cal y canto estaba cerrada durante toda la mañana y ¡oh sorpresa! frente a nosotros había como media docena de autobuses y un gran número de vehículos particulares llegados desde Herrera, Osorno, El Ventoso y otras localidades con muchos vecinos, hoy amigos, que querían compartir con nosotros ese día. "Miren ustedes, poco tenemos, pero



eventualidad que se nos pudiera presentar. Simplemente el abastecer de agua o pan requería poner a prueba vehículos y personal. ¡Quince días en estas condiciones!. Pero, bueno, si no hay otro sitio, éste vale, ¡ya tenemos algo!. Seguimos buscando, ahora un poste de telefónica al Sur de Herrera —al menos allí abrá carretera para subir—, y allá que nos fuimos, teodolito en ristre. Este lugar reunía condiciones más favorables y nos permitía intuir más que divisar el avión a 300 metros sobre la tribuna. Contraste de pareceres entre Operaciones, Automóviles, Logística y Transmisiones, y aceptado, sería

palmente en que no se note su actuación, allí donde no se oye la marcha militar, donde no llega el aplauso, con tiendas de campaña y soportando las inclemencias del tiempo, se ubican los hombres y la técnica del Grupo de Control Aero-táctico para que segundo a segundo los puntos iniciales, "tribuna", dislocación y retorno a la Base se realicen tal y como ha previsto la Orden de Operaciones. Hombres responsables de mente clara y serena que resuelvan cuantas incidencias no estén previstas en la misma porque ¿quién podía prever un techo de nubes tan bajo?. Un helicóptero del SAR recorre la zona y



hemos traído la rondalla para alegrar su estancia entre nosotros" nos dijo el Director del Colegio Nuestra Señora de la Piedad y allí, entre tiendas de campaña, surgió la alegría de una fiesta campestre en un inesperado día de Puertas Abiertas en la provincia de Palencia.

Alrededor de 60 hombres componíamos el destacamento "LINCE" y para ese día y hora teníamos preparado un tapeo/comida extraordinario. Nuestros visitantes —¿cuántos?, quinientos, seiscientos, no sé, dá igual— en un lapsus, entre afinar de guitarras y bandurrias, "señores, a poco vamos a tocar, pero la tienda comedor se abre de par en par para todos" y no sólo fue así, sino que hubo que levantar los laterales; el milagro de panes y peces volvió a repetirse, pues algo correspondió a cada uno y nos saciamos ¡vaya que sí!, nos llenamos de gozo; más de una lágrima salió a relucir cuando aquella chiquilla vestida con traje de flamenca empezó con romances de Conchita Piquer. Quince días llevábamos fuera de casa y a más de un soldado le debía recordar su novia y

a no menos de un suboficial la feria de su pueblo. "Gracias, gentes de Herrera". Aquel señor ya muy mayor, tercera edad que llaman ahora, "mire usted, este traje que hoy visto me lo regaló el abuelo del Rey"; sus dos hijas se lo llevaron al atardecer del Campamento, hubieron seguido...

Teníamos tarea, se debía desmontar el Radar y parte del Campamento. "Sí, sí, ustedes desmonten lo que quieran, pero esta noche se vienen a cenar con nosotros". "¡De acuerdo!". Hubo que repartirse para cumplimentar a todos. En Hijosa, lugar más próximo a donde nos ubicamos, donde vivían 8 familias y tres niños, cuando llegamos; "pero hombre, venís vosotros solos, si esperábamos a todos.

¡"Gracias"!

Metros mas allá estaba el término municipal de El Ventoso, su Alcalde, empeñado en que allí era el mejor sitio para el Radar; "¡Gracias Gonzalo!", menudo anfitrión que nos deleitó con una excursión a Cervera, paisaje inolvidable.

"Los niños han hecho una redacción sobre el campamento y el

Radar, miren ustedes". "¡Gracias Sr. Director y queridos chavales". Ahí tenéis una metopa del Grupo de Control Aéreo para que nos recordéis y la visita de despedida que os hicieron un grupo de Jefes y Oficiales a los cuales, como si de Maradona se tratara, les pedíais autógrafos.

"Normalmente hacemos el viaje de Fin de Curso a Barcelona, este año lo proyectaremos a Sevilla". "Allá os esperamos si decidís venir".

Es de noche, pronto empezará a amanecer y con las primeras luces se terminará de desmontar el campamento, junto al mástil en que ha ondeado la bandera quedará el recuerdo del emblema de Aviación hecho de piedras.

Ordenadamente salen los vehículos, entramos en la carretera y emprendemos camino a Salamanca, atrás dejamos unas gentes, grandes y chicos, que nos han ganado el corazón y que siempre recordaremos. Después, para Navidades, nos hemos deseado "Paz entre los hombres de buena voluntad". ■

anécdotas aeronáuticas

SIGA DANDOME INSTRUCCIONES

Un día de perros, de esos que mejor es quedarse en casa, una formación de cuatro aviones C-12, Phantom, despegan de la B.A. de Zaragoza para realizar una misión de tiro en el Polígono de Las Bardenas. Una vez concluida la misión regresan a la Base y enlazan con Control Zaragoza para recibir las instrucciones de penetración. Contesta una agradable voz femenina y tras identificarse les ordena dirigirse a un punto de espera dándoles una hora de penetración para dentro de 20 minutos. El tiempo va pasando y el combustible se va haciendo crítico. El jefe pregunta a sus puntos la cantidad de combustible remanente y uno de ellos ya está en mínimos. Al pasar los 20 minutos previstos, el Control Zaragoza les vuelve a dar demora a causa del tráfico existente. El jefe de la formación notifica que anda escaso de combustible y que desea penetrar cuanto antes. ¿Declara emergencia de combustible? pregunta el Control, a lo que el jefe contesta afirmativamente. Al poco rato el Control autoriza la penetración y les pasa al control GCA. Tras las llamadas de identificación se siguen los procedimientos de descenso y de aproximación GCA. Pero, 15 millas fuera el controlador de GCA notifica que por fallo de fluido eléctrico, sus pantallas están inoperativas y que el TACAN también está fuera de servicio. El jefe de formación en rápidos instantes se da cuenta de la gravedad de la situación, pues sabe que el combustible de su punto es muy escaso para iniciar una nueva penetración y además casi se adivina el suelo y está tan cerca la pista... sin pensarlo dos veces le dice al controlador de GCA: "Siga Vd. dándome instrucciones como si tuviera las pantallas operativas" esperando ganar tiempo y conseguir salir de nubes. El controlador sorprendido por la salida del piloto tarda unos instantes en contestar. Eso es imposible, repito que el GCA está inoperativo". El piloto que no puede dar explicaciones y que sólo necesita tiempo, ya que está más cerca y que presiente que pronto saldrá de nubes contesta por radio: "Insisto, Vd. siga como si todo fuera normal, continuo la maniobra". El controlador, consciente de la gravedad de la situación contesta rápidamente: "Repito GCA inoperativo, pase a Control Zaragoza para posteriores instrucciones". En esto la formación sale de nubes y con el suelo a la vista y con voz triunfante dice el piloto "De acuerdo, campo a la vista, abandono su frecuencia y paso a Torre. Muchas gracias;■"

REAL Y MILITAR ORDEN de SAN HERMENEGILDO



— CARLOS LUIS MENDEZ PEREZ —
Coronel de Aviación

HISTORIA

La Hispania romana y cristiana, aparece ocupada a mediados del siglo V por suevos, vándalos, alanos y visigodos. Entre estos pueblos, destacan los visigodos, por su organización en monarquía electiva, asistida por una "curia regia" de primates laicos y eclesiásticos, que moderaban el poder del rey y compartían con él la responsabilidad de gobierno.

Este pueblo visigodo, llegó en

Hispania a su mayor esplendor con:

- Leovigildo, verdadero fundador de la monarquía hispano visigoda.
- Recaredo, que expansiona sus dominios y consigue con su conversión la unidad religiosa y católica en el año 589 -III Concilio de Toledo.
- Suintila, que con la expulsión de los bizantinos consigue gobernar en toda la península Ibérica.
- Recesvinto, gran legislador, que ordenó el derecho para todos los habitantes. Esta

legislación fue la fuente jurídica de España durante varios siglos, en realidad toda la edad media.

Las luchas intestinas por el poder, verdadero comienzo del feudalismo en España, así como las revueltas internas de los pueblos que se sentían sojuzgados, unidos a la expansión e invasión de la península Ibérica por los musulmanes, dieron triste final a un capítulo de la historia de España en la que se consiguió, a lo largo de tres siglos, la unidad estatal y religiosa de todos sus habitantes.

Dentro de este marco de la España visigoda, voy a situar a San Hermenegildo:

Leovigildo, rey visigodo y fanático arriano, tuvo de su primera mujer dos hijos: Hermenegildo y Recaredo, al primero le dio el gobierno de la Bética y al segundo el de Aragón.

Casado Hermenegildo con Igunda, hija del rey de Austrasia (Francia) rápidamente se vio influenciado y atraído por las arraigadas creencias católicas de su mujer. Instruido en ellas por el obispo de Sevilla San Leandro, determinaron que Hermenegildo se convirtiera al catolicismo y abjurara en Sevilla de sus errores.

Gosvinta segunda mujer de Leovigildo, celosa arriana, sublevó el corazón de éste contra su hijo, hasta el punto de conseguir que le declarara la guerra. Después de una serie de pactos, vicisitudes y escaramuzas, Leovigildo puso cerco a Sevilla y consiguió apresar a Hermenegildo en Córdoba, lugar donde éste se había refugiado. Conducido en cautiverio a Valencia y más tarde a Tarragona, fue objeto de toda clase de presiones, privaciones y violencias buscando su abjuración. Como Hermenegildo no cediera, el rey, en un arrebato de ira, ordenó su decapitación. Esta fue ejecutada el 13 de abril del año 586.

Su proceso de santificación está en su heroica intransigencia a la renuncia de su fe y convicciones a través de todo su martirio. Fruto de este martirio fue que su propio padre, poco antes de morir, pidiera a San Leandro que instruyera en la religión católica a su hijo Recaredo. Con ello, no sólo se logra la conversión de éste y de toda su familia, sino también, la de casi la totalidad de los visigodos y por tanto, la unidad religiosa en la península Ibérica.

La tradición y la historia presentan al obispo Máximus como poseedor en el siglo VII del cráneo de San Hermenegildo, pasando esta reliquia después a poder de Dña. Sancha, mujer de Alfonso II y de ésta, a la comunidad de monjas Sanjuanistas del Monasterio de Sigüenza en Huesca.

El linaje real de San Hermenegildo y sobre todo la firmeza incommovible en la fe que demostró en su martirio, motivaron en Felipe II una gran devoción a este santo, como artífice de la primera unidad religiosa en España. Esta motivación se vio acrecentada por la coincidencia de nacer el 13 de

abril de 1578, aniversario del martirio del santo, su hijo Felipe III.

Esta devoción a San Hermenegildo, hizo que solicitara y obtuviera de la comunidad de religiosas del Monasterio de Sigüenza las reliquias del santo. Reliquias que fueron entregadas en solemne procesión, presidida por el rey, al Monasterio de El Escorial. Estas reliquias fueron depositadas en una valiosa arqueta, que por cierto, fue arrebatada en 1814 por los franceses. Las reliquias profanadas, fueron guardadas desde entonces por los monjes del Real Monasterio, hasta nuestros días.

ORIGEN Y ADVOCACION DE LA ORDEN

En 1815 Fernando VII, deseando dar a los Ejércitos una prueba de gratitud por la restitución de su trono y también como premio a la valentía y constancia de las tropas nacionales y aliadas que lucharon contra la invasión francesa, consultó con el general jefe de dichos ejércitos -Duque de Ciudad Rodrigo- sobre la forma de realizarlo. Fruto de estas ideas, estudios y consultas en altos niveles, fue la creación de la Real y Militar Orden de San Fernando para premiar el valor heroico, y de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo para premiar la constancia de aquellos que dedicaron lo mejor de su vida, sufriendo durante años los riesgos e incomodidades de la vida militar, conservando sin menoscabo de su honor e intachable conducta, la disciplina y subordinación en los Ejércitos.

Esta orden se puso bajo la advocación de San Hermenegildo, por haber sido un rey español, por los antecedentes que motivaron a Felipe II, reliquias en propiedad existentes y haber sido en sus tiempos, causa directa de la unión católica en España.

ORGANIZACION

La Orden está constituida por el Soberano y una Asamblea permanente. El Soberano de la Orden es S.M. el Rey de España. La Asamblea está compuesta por el Consejo Supremo de Justicia Militar cuando éste se constituye en Pleno, con su Presidente como Gran Canciller, General Secretario, Fiscal y Censor de la Orden.

El órgano superior de gobierno de la Orden es el Capítulo, que se integra por la Asamblea y por veinte caballeros de la Orden por cada una de las categorías, de las que diez pertenecen al Ejército de Tierra, cinco al de Mar y cinco al del Aire.

La Orden está compuesta por las siguientes categorías: Cruz, Blanca y Gran Cruz. Se puede optar a ellas y continuar en la Orden, siempre y cuando se cumplan con honor y comportamiento honorable, los largos periodos de tiempo que se exigen para cada una de ellas.

El Consejo Pleno se constituye y reúne en Asamblea de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo tantas veces como haga falta, normalmente una vez a la semana. En esta Asamblea se estudia y dictaminan las diferentes propuestas de ingreso y de



ascensos de categoría, previamente informadas por el Fiscal Togado. El Censor de la Orden está facultado para "in voce" modificar o retirar su anterior informe para nuevo estudio.

Cada dos años se celebra en el Real Monasterio de El Escorial sobre los meses de mayo-junio un Capítulo de la Orden, presidido por S.M. el Rey como Jefe del Estado, y caso de ausencia, por el Gran Canciller.

Este Capítulo conocerá de los asuntos que previamente se haya decidido someter a su deliberación y en él se debatirá y decidirá por votación secreta, las propuestas de la Asamblea. El Soberano será el que una vez enterado del parecer de la Asamblea, resuelva lo que proceda en justicia.

CONSIDERACIONES

Lo verdaderamente trascendente de esta Orden es que su Asamblea y Capítulo, actuando como un Alto Tribunal de las Fuerzas Armadas, acreditan a cada uno de sus componentes, como un auténtico hombre de honor.

Efectivamente, los largos periodos de tiempo exigidos para su ingreso en la Orden, así como el comportamiento honorable y disciplinado, reflejado en la ausencia de amonestaciones y sanciones en las correspondientes hojas de servicio, ponen de manifiesto, antes de obtener la Cruz y después para mantenerla, no sólo el honor e intachable conducta del que la ostenta, sino también, el juicio y opinión que los mandos superiores han ido formando del interesado.

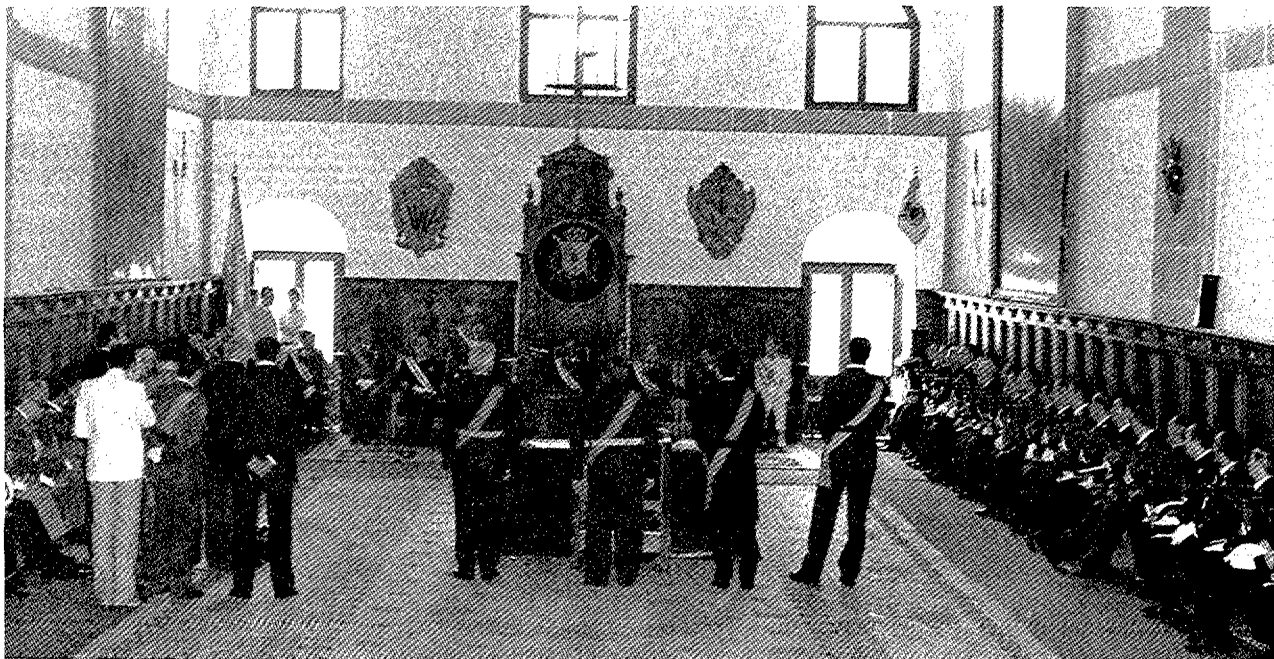
En este sentido y para información de los que tengan ideas confusas, respecto a la invalidación de notas desfavorables, en relación con la intachable conducta y honor que se exige para ingresar y continuar en la Orden, quiero aclarar que, cuando un profesional de las Fuerzas Armadas solicita por conducto reglamentario la invalidación de una nota, si esta invalidación le es concedida por la Superioridad, su documentación antigua no se destruye y en su día será consultada y estudiada por la Asamblea, por si del análisis de ella, hubiera alguna causa o motivo que menoscabara el honor militar. En el supuesto que la Asam-

blea denegara el ingreso o la permanencia en la Orden, sólo en casos muy excepcionales y extraordinarios, y únicamente a propuesta del Soberano o de la Asamblea, podrá revisarse un expediente denegatorio o de baja.

No voy a entrar a detallar el tiempo exigido para ingresar y continuar en la Orden, tratamientos, ventajas, etc. puesto que de sobra son conocidos, pero sí quiero insistir en un aspecto muy importante y es que, una vez ingresado en la Orden y aunque se pertenezca a Clases Pasivas, se puede causar baja y perder todos los derechos.

Efectivamente, el artículo 34 del Reglamento de la Orden dice que los tribunales y Juzgados ordinarios, remitirán testimonio a las Altas Autoridades Judiciales de las Fuerzas Armadas y éstas a su vez a la Asamblea de la Orden, cuando un militar de clases pasivas, caballero de la Orden, fuera sentenciado por causa judicial. La Asamblea, a la vista de estos testimonios y aportación de la información que fuera precisa, dictaminará lo que proceda.

Finalmente, y como cosecha propia, me atrevería a decir que las Fuerzas Armadas de cada país tienen los cuadros de mando que se merecen. Condición precisa será, además de formar a los mandos en las tácticas y técnicas que cada uno de ellos deba tener, el exigir a TODOS una intachable conducta, comportamiento y honor. La posesión de estas virtudes influenciará sin duda, a los soldados que se reciben, en aquellas virtudes necesarias para su encuadramiento, disciplina y valor. ■





EL SAR... ese desconocido

FERNANDO PARDO DE DONLEBUN Y PITA, Capitán de Corbeta

Si a cualquier persona de la provincia de Zamora le preguntasen a bote pronto ¿qué es el SAR?, seguramente no sabría contestar y puede que pensase en la última marca de detergente que había salido al mercado.

Estoy seguro que esto no pasaría en Canarias. Aquí se conoce el SAR y la humanitaria labor que viene realizando.

Es domingo y acabo de entrar en servicio en el Estado Mayor de la Zona Marítima de Canarias. Una llamada telefónica del Instituto Social de la Marina me informa que el Buque Hospital "ESPERANZA DEL MAR" tiene a bordo un tripulante de un pesquero con

un "abdomen agudo y probable perforación de estómago", precisando evacuación urgente. Pero su situación actual es de 280 millas de GANDO, y por lo tanto, fuera del radio de acción de los helicópteros del SAR.

El buque navega a toda máquina hacia LAS PALMAS pero no estará al alcance del H/C hasta la medianoche, y sin luz no se puede efectuar la evacuación.

Llamo al RCC para comunicar la petición del servicio que luego confirmaré de modo oficial por medio del télex. Poco después la tripulación del H/C está alertada y lista para despegar con las primeras luces del alba. El RCC ya tiene enlace radio con el buque y va

siguiendo sus vicisitudes directamente. En el Arsenal de Las Palmas también están preparados para recibir al H/C en el helipuerto que allí hay acondicionado para estas ocasiones.

A primeras horas de la mañana el enfermo ya está hospitalizado en Las Palmas.

El Comandante-Piloto, a su regreso a la Base, se presentará al Jefe del Escuadrón, y sin darle la menor importancia a lo llevado a cabo, le dirá "Sin novedad mi Teniente Coronel.

Al día siguiente, una pequeña reseña en la prensa local será todo lo que trascienda de esta operación, pero para algunos será un recuerdo de gratitud imborrable hacia una personas de las que desconocen siquiera sus nombres.

Esto que acabo de relatar sucede cada vez con más frecuencia y es lo que podríamos denominar un servicio de rutina. Los hacen sin darle la menor importancia, es su deber. Pero la tiene, y eso lo sabemos los que de un modo u otro conocemos los "intrínquilis" de esa máquina que vuela y que todavía está por terminar de inventar llamada helicóptero.

Pero si esto tiene mérito, mucho más lo tiene cuando el servicio se efectúa en condiciones que no son las de rutina.

El pasado día 4 de febrero, el submarino "Galerna" de la Armada Española, se encontraba a unas 270 millas al NE de Las Palmas y comunicó que tenía a un Suboficial con "colecistitis aguda" y que se dirigía en superficie hacia Arrecife de Lanzarote, pero solicitaba la evacuación por H/C, pues el enfermo se encontraba en estado grave. El SAR comunicó que efectuaría el servicio haciendo escala en Arrecife para repostar.

Los pilotos que hemos hecho algún servicio con los submarinos



sabemos la gran dificultad que eso entraña, máxime cuando es la primera vez que se va a efectuar esta maniobra con ese tipo de buque.

Por teléfono les damos algún consejo que creemos les puede ser de utilidad y hacia allí se dirigen para tratar de aliviar la angustia de un enfermo y la preocupación de su Comandante.

Las condiciones meteorológicas no son todo lo buenas que serían de desear, y el submarino en superficie no hace otra cosa que dar tumbos, mientras su estrecha cubierta es barrida por las olas.

El H/C, en vuelo estacionario sobre el submarino, se aproa al viento y arría el cable de la grúa, del que va prendida una eslinga, en la que tendrá que meterse el enfermo, que haciendo de tripas corazón, lo hará por su propio pie, pues el estado de la mar hace imposible la utilización de una camilla. Por fin, aprovechando un remanso entre ola y ola consiguen que el enfermo se enganche, y como si fuese la grúa una potera y el enfermo un calamar, dan un pequeño tirón para evitar que la mar le pueda alcanzar con su fuerza destructora. El resto, para ellos, es coser y cantar.

Lo que ha hecho la tripulación de este H/C está

muy por encima de lo que podríamos llamar el "standard" de dificultad, lo que implica, claro está, un aumento considerable del riesgo que diariamente soportan con entusiasmo estas esforzadas tripulaciones del SAR.

Desde estas modestas líneas, escritas por un Oficial de la Armada, que une a su condición de marino la de Piloto Naval de H/Cs., quiero rendir un entrañable y sentido homenaje de gratitud y admiración a ese grupo de hombres de nuestro Ejército del Aire, que de forma anónima y abnegada prestan a diario tan humanitario servicio a todo aquel que lo solicita, contribuyendo así a paliar el dolor y aumentar la seguridad de los que trabajando en la dura vida a bordo de la flota de pesca o en la Armada durante las eternas horas de inmersión de un submarino en una patrulla de 20 días, durmiendo a "cama caliente", aportan su granito de arena a que nuestra Patria, ESPAÑA, sea cada día mejor.

A todos vosotros y a vuestras familias, que con su apoyo moral, hacen que podáis hacer vuestro trabajo con la tranquilidad de espíritu que ello requiere, a todos vosotros, repito, hombres que sentís el orgullo de pertenecer al SAR: un entrañable abrazo de gratitud. ■

noticiario noticiario noticiario

ENTREGA DE PREMIOS "EJERCITO DEL AIRE 1983". El día 16 de marzo tuvo lugar en el Cuartel General del Ejército del Aire el acto oficial de la entrega de los Premios "Ejército del Aire 1983" convocados con motivo de celebrarse el Cincuenta Aniversario del histórico vuelo que realizaron Barberán y Collar entre Sevilla y Méjico.

Hizo entrega de los correspondientes galardones a los premiados el Teniente General don José Santos Peralba Giráldez, Jefe del Estado Mayor del Aire, a quien acompañaban en la presidencia del acto el Teniente General Jefe del Mando de Material y el Director General de Relaciones Informativas y Sociales de la Defensa.

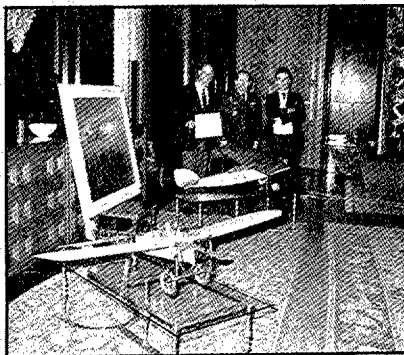


Iniició el acto el General Santos Peralba con unas palabras dedicadas a los galardonados, así como a todos los componentes de los Jurados y miembros del Ejército del Aire que han colaborado en la difusión de esta convocatoria. Entre otras cosas dijo: "Todos en conjunto habéis demostrado vuestra eficacia y entrega para obtener los mejores resultados. Junto a este reconocimiento vaya mi personal felicitación a la que se une la de todo el Ejército del Aire..." "...Pido a todos ustedes una permanencia en esa línea de conducta para seguir presentándonos a la opinión pública, de esa manera clara y transparente y que constituye el verdadero lazo de unión entre el sentir de una sociedad y la actividad de sus Fuerzas Armadas".

A continuación se procedió a la



entrega de los premios entre los cuales están los siguientes: Primer Premio de Prensa, don César Ruiz Ocaña, Segundo Premio de Prensa, don Ignacio Azaola Reyes, Accésit a don Antonio González Betes y don Jesús Ibáñez Montoya; Premio de Radio, don Carlos Pérez Grange; Premio de Televisión, don Ignacio Seco; Premio de Pintura, don Carlos Cobian Gil-Delgado; Premios para Miembros Ejército del Aire, don Alejandro Yáñez Velasco; y Premio de Aeromodelismo a don Jesús Abellán García Lorenzo y a don Jesús Ortega Delgado.



Cerró el acto don Ignacio Azaola Reyes que en representación de todos los premiados pronunció unas palabras de agradecimiento dirigidas a todo el Ejército del Aire, así como a las Fuerzas Armadas, en las que puso de relieve el especial significado que la familia militar tiene para todos los españoles.

IMPOSICION CONDECORACIONES DEL MERITO AERO-

NAUTICO. Presidido por el General Jefe del Estado Mayor del Aire, Teniente General don José Santos Peralba Giráldez, el 9 de marzo tuvo lugar en el Salón de Honor del Cuartel General del Ejército del Aire el acto de imposición de condecoraciones concedidas con motivo de la Pascual Militar. Han sido impuestas seis Grandes Cruces, dieciseis de Primera Clase, cinco de Segunda Clase, cuatro de Tercera, y dos de Cuarta Clase, a diversos miembros de las Fuerzas Armadas, así como a dos ingenieros de ICONA y un catedrático de la Universidad Complutense.



Comenzó el acto con unas palabras del General Jefe del Estado Mayor del Aire, en las que definió el acto como "la ocasión de expresarse el esfuerzo, la entrega y la colaboración por las cosas del Aire". Más adelante añadió, refiriéndose al Ejército, que "nuestra actuación está inmersa en los más altos valores de esa responsabilidad que os pido, apartada de manejos políticos, fiel al cumplimiento de la misión ofrecida a esta España, a este pueblo al que pertenecemos y servimos". El Teniente General don José Santos Peralba acabó diciendo que "esta distinción del Mérito Aeronáutico será impulso de vuestra más limpia conducta, reflejo de la mayor lealtad a nuestro Rey y ejemplo de virtud y sacrificio".

Después de la lectura de las Ordenes Ministeriales y Reales Decretos, el Teniente General don Tomás Juárez Redondo, en representación de todos los condecorados contestó



a las palabras del General Jefe del Estado Mayor del Aire agradeciendo la concesión de las condecoraciones y recordó la frase de S.M. el Rey acerca de la Unidad de las Fuerzas Armadas diciendo que "todos debemos recordar y esforzarnos en conservar a través de los tiempos y de las vicisitudes que puedan producirse". Terminó el Teniente General con el deseo de hacer llegar a S.M. "nuestra gratitud, la expresión de nuestra firme adhesión y lealtad".

ENTREGA DE ESTANDARTE AL ALA 35. El día 17 de febrero el Ayuntamiento de Getafe hizo ofrecimiento de un nuevo estandarte al Ala 35 en sustitución del que igualmente había sido regalado en su día.



Presidió el acto el Teniente General Jefe del Mando Aéreo de Transporte y Tercera Región Aérea, don Tomás Juárez Redondo, siendo el Alcalde de la localidad quien hizo el ofrecimiento de la nueva insignia, a la vez que resaltaba con sus palabras el cariño del pueblo de Getafe hacia su Base Aérea.

A continuación el Coronel Jefe del Ala recibió la enseña recordando en todo momento el vínculo que existe en la localidad entre el pueblo y las Fuerzas Armadas, finalizando la jornada con un desfile terrestre y aéreo de las fuerzas participantes en dicho acto.

PRIMERAS JORNADAS DE LOS SERVICIOS JURIDICOS DE LAS FUERZAS ARMADAS. En la semana del 23 al 27 de enero pasado, en el Salón de Actos del Cuartel General del Aire, se celebraron las Primeras Jornadas de los Servicios Jurídicos de las Fuerzas Armadas. Las declaró abiertas, con breves y certeras palabras, el Jefe del Estado Mayor de la Defensa, Almirante don Angel Liberal Lucini. Las clausuró el Ministro de Defensa, que aludió no sólo a los importantes temas que habían sido objeto de estudio, sino al futuro mismo de los servicios jurídicos de la Defensa.



Las Jornadas - pensadas, preparadas y organizadas por el General don José Luis de Azcárraga, Asesor Jurídico General del Ministerio, con la ayuda de sus inmediatos colaboradores los Generales don León

Herrera y don Juan Miranda —constaron de dos partes: durante los tres primeros días se debatieron, en Comisión, cada uno de los tres temas propuestos, el cuarto día, se discutieron las conclusiones en plenario. La clausura tuvo lugar el quinto y último día de Jornadas.



El primer tema fue "La libertad de expresión en las Fuerzas Armadas". No es posible, en esta breve nota, exponer todos los problemas que el asunto suscitó. Como conclusiones fundamentales, cabe señalar la necesidad de una regulación sobre la libertad de expresión más acorde con la Constitución que la actualmente vigente (constituida fundamentalmente por el R. Decreto-Ley 10/1977, de 8 de febrero, y por las R.R. Ordenanzas), así como la posible inconstitucionalidad de la exigencia de previa autorización para el ejercicio de tal derecho por los militares, sin perjuicio, naturalmente, de que éstos puedan ser corregidos penal o disciplinariamente por su inadecuada utilización.

"La función asesora del Auditor en materia administrativa", tema muy específico de los Cuerpos Jurídicos, fue el segundo de los planteados en las Jornadas. Se examinó la naturaleza de aquella función y, en especial, las consecuencias que se derivan de ella, tanto para quien presta el asesoramiento como para quien lo recibe. Se estudió, igualmente, la vía disciplinaria más apropiada para corregir al Auditor, no en cuanto militar, sino "en el ejercicio de su función asesora".

Finalmente, se abordó otro tema

noticiario noticiario noticiario

de gran actualidad e interés: "La asistencia letrada en expedientes judiciales y procedimientos previos". El derecho que consagra el artículo 24 de la Constitución obliga a una reconsideración del procedimiento vigente en materia de expedientes judiciales, en los que, sin duda, ha-

brá de darse entrada a la figura del defensor letrado. Este tema corrió, de modo casi inevitable, a la debatida cuestión de la corrección por faltas leves, sobre la que hubo unanimidad: el procedimiento debe ser rápido e inmediato, como actualmente existe, sin perjuicio de que

llegue a arbitrase algún sistema posterior de tutela. Por la misma ponencia se analizó el problema de la detención de los militares, sobre el que se examinaron las distintas soluciones posibles que respeten siempre la especial naturaleza de la profesión.

NUEVO EN ESTA PLAZA. El pasado día 22 de febrero de este año de 1984, un helicóptero Aerospatiale SA 330-PUMA, el 402-04, perteneciente como su numeración indica, al 402 Escuadrón, en cumplimiento de un servicio se posó exactamente en el centro del ruedo de la Plaza de Toros de Ronda, inaugurando

con su limpia y precisa ejecución lo que podríamos llamar "tercio de vuelo". Ha tenido la deferencia de enviarnos la fotografía el alcalde de Ronda, don Julián de Zulueta, a quien agradecemos públicamente este documento que ahí queda para la historia, pues ha sido la primera vez que se utiliza como helipuerto la arena de una plaza de toros y nos

felicizamos de que el acontecimiento haya tenido lugar en un coso con la solera y categoría taurina que tiene el de Ronda.

Para completar la ficha técnica, anotemos que el helicóptero iba pilotado por el general don Ignacio Martínez Eiroa, Jefe de la Agrupación del Cuartel General del Aire.



la aviación en el cine

VICTOR MARINERO

EL BARON ROJO

(Von Richthofen and Brown)
(1971)

pasar casi la hora y media reglamentaria en las producciones de la serie B) y los críticos están de acuerdo con una calificación con dos estrellas.

Lothar, hermano de Manfred, alcanzaría el 12.º lugar de la relación de "ases" alemanes, con victorias. Brown, con 11, incluido el controvertido derribo de von Richthofen, poco después de ocurrir éste sería dado de baja para el vuelo por



El as de ases: Manfred von Richthofen
(1892-1918)

padecer úlcera de estómago que le producía irreversibles mareos.

Hay que tener en cuenta la categoría humana y profesional de todos aquellos "ases" para apreciar el extraordinario valor moral de quien, como el Barón Rojo, lograba destacar entre ellos. No es de extrañar que su figura mítica siga siendo reconocida por encima de todas las fronteras como ejemplo de hidalguía militar. Cualquier película que se produzca sobre él quedará alicorta, pero siempre será plausible activar su recuerdo.

La auténtica historia del barón Manfred von Richthofen (no confundir con el también barón de su apellido y primo carnal, Wolfram, artífice del rearme aeronáutico del Tercer Reich) es bien conocida pero nunca suficientemente repetida. Nacido en 1892 en Kleinburg, a los 23 años pasa de las filas de la caballería a la Aviación, animado por el "as" Boelke. Sería suspendido en el primer examen de aptitud; pero cuando se estrelló, el 21 de abril de 1918, en "tierra de nadie" en el valle francés del Somme, recién lograda su 80 y última victoria, había doblado exactamente las de su profesor y jefe. A partir de la 16ª lucía la preciada condecoración, creada en 1740 por Federico el Grande que lleva el nombre "Pour le Mérite" (entonces el francés era la lengua oficial del estado prusiano) y que curiosamente es conocida con un apodo inglés la "Blue Max".

El historial de Richthofen está unido a dos cazas monoplasas: el biplano Albatros (D.1, 2 y 3) del ingeniero Thelen y el triplano Fokker Dr.1, de Platz, que sucesivamente conformaron sus unidades Jasta. Contra toda norma establecida y prudente de camuflaje, ordenó pintar el suyo de color rojo brillante, como demostración de confianza en su propia pericia; alarde que no dejaba de impresionar a sus oponentes; y ejemplo que fue seguido por sus subordinados en un despliegue de colorines que valió al grupo el sobrenombre de "Circo Volante". Pero a la vez que un derroche de valor, aquellos y otros aviadores, según una costumbre caballeresca casi medieval, establecieron un código moral observado a ambos lados en liza, hasta el punto de que en varias ocasiones el piloto triunfante permitía retirarse al adversario si a éste se le encasquillaba la ametralladora o se veía en otras dificultades, quedando prácticamente inerte. ■

Esta película norteamericana abarca casi todos los recursos del género: descripción del ambiente en unidades aéreas, emulación entre compañeros, luchas en el aire, ataques a aeródromos, reacción anti-aérea, etc. Pero aunque su título se base en un supuesto paralelismo a la vez que rivalidad entre dos pilotos destacados y forzosamente enemigos, lo cierto es que su prestigio como pilotos de caza no es comparable. Ya que no sólo el alemán (con 80 victorias) fue el "as de ases" entre todos los de la Primera Guerra Mundial de cualquier nacionalidad, mientras que el canadiense (pese a su notable puntuación de 11) no suele aparecer en la lista de los más sobresaliente, sino que el derribo de aquél por éste sigue siendo discutido. Pues mientras sus compañeros le adjudicaron la hazaña, que él no reclamó en principio, también se le apuntaron para sí mismos un grupo de artillería antiaérea inglés y otro australiano de ametralladoras.

El filme está bien ambientado, es pródigo en situaciones espectaculares de gran movilidad cinematográfica y la dirección, de Robert Corman (especializado en películas de terror) es discreta. John Phillip Law encarna al protagonista sin parecer adentrarse en su psicología. Los defectos de hilación pueden achacarse al montaje, pero posiblemente están originados en el guión de John Corrington. En cambio, la fotografía, de Michael Reed, y la música, de Hugo Friendhofer favorecen la aceptación del resultado.

Las luchas de caza, ametrallamientos, persecuciones, abatimientos y caídas en barrena con explosivo estrellamiento final están bien logrados. Aunque en algunas escenas resalte demasiado el primer plano de la figura del piloto y por tanto su superposición a un fondo evidentemente filmado aparte. El color es bueno; la acción, rápida (sin sobre-

SEMBLANZAS

EMILIO HERRERA ALONSO, Coronel de Aviación

CESAR SANZ RUANO
(1913-1941)



cia General de Artillería, fue de hecho el observador que de un modo sistemático realizara aquel servicio. De aquella época, escribía su jefe, el comandante Teodoro Vives, en una propuesta de Medalla Militar: *"...durante estas operaciones fue el oficial encargado de los servicios de corrección de tiro artillero, servicio muy peligroso y para el que se necesitan condiciones de conocimiento y serenidad por realizarse a baja altura y con fuerte reacción antiaérea. Realizando uno de estos servicios, resultó herido por bala de fusil"*.

Fue en aquel periodo, con seguridad uno de los más duros de la campaña, en el que el enemigo, sabiendo que se jugaba la última carta había acumulado la mayor cantidad de armas antiaéreas automáticas de que pudo disponer, y en que la actividad de la caza gubernamental fue muy considerable, cuando el alférez Sanz Ruano desarrolló una más intensa labor. El 13 de octubre fue derribado por un impacto directo de antiaérea de 20 mm. su avión que quedó destruido, resultando él ileso,

y realizando otro servicio en la tarde de aquel mismo día; dos semanas más tarde, el 26, de nuevo fue alcanzado su aparato y forzado a tomar tierra cerca de Maella, resultando destrozado y de nuevo ilesos los tripulantes. Durante los días siguientes fue atacado en seis ocasiones por la caza enemiga, recibiendo impactos en su avión, y regresando siempre al campo al límite de autonomía, pues sistemáticamente se mantenía sobre el objetivo el mayor tiempo posible.

El 13 de noviembre, en el curso de un servicio de ametrallamiento, fue gravemente herido por fuego de tierra enemigo, pero a pesar de esta circunstancia, permaneció realizando la misión hasta que, terminada ésta, todo el grupo regresó a la base. Dado de alta tras 83 días de hospitalización, de nuevo se incorporó a su unidad, y con ella participó en las últimas misiones de la guerra, en el frente Sur.

En 1940 realizó el curso de piloto y fue destinado al 15º Regimiento de bombardeo, de *Savoia 79*, estacionado en el aerodromo de Tablada. Terminó por entonces la licenciatura de Medicina y fue designado para tomar parte en el primer concurso-oposición para el ingreso en el Cuerpo de Sanidad del Aire. No llegaría a participar en él: aquel que tantas veces había puesto en grave peligro su vida en misiones de guerra, la perdería el 27 de febrero de 1941, en el curso de un vuelo rutinario.

En abril de 1941, a título póstumo, le fue concedida la Medalla Militar individual a aquel bravo oficial del que en el juicio contradictorio para la concesión de ella, diría el comandante White, en 1938: *"...en todo momento ha puesto de manifiesto su muy alto espíritu militar, el profundo conocimiento de su cargo y el más exacto cumplimiento de su obligación"* ■

El 27 de febrero de 1941 caía en Los Palacios, en la provincia de Sevilla, el *Savoia 79*, 28-70, pereciendo sus nueve tripulantes en el accidente aéreo más cruento hasta entonces ocurrido en España. Uno de los pilotos de aquel avión era el teniente César Sanz Ruano, héroe de la guerra poco antes terminada, observador que había sido del grupo de *Romeos* en el que había destacado entre aquel conjunto de hombres distinguidos que tanto habían dado a lo largo de la campaña, y muy especialmente durante la larga, encarnizada y durísima batalla del Ebro, a finales del verano de 1938.

Había nacido César Sanz Ruano el 28 de febrero de 1913 en la imperial ciudad de Toledo. Estudiante de Medicina, cursando el último año de carrera en la Universidad de Sevilla, se integró en la Falange de aquella ciudad el 18 de julio de 1936, y con ella tomó parte activa en la conquista del barrio de Triana, y en las de Alcalá la Real, Arahál, Camas y otras localidades. A mediados de agosto se incorporó, en funciones de médico, al tabor de Tiradores del Rif, operando con esta unidad en el valle del Tiétar, y, posteriormente, movilizaba su quinta, actuó como brigada de complemento de Sanidad Militar en las operaciones que se desarrollaron en torno a Peñarroya, Pueblonuevo del Terrible, Castillejos y otras localidades de aquel frente de Córdoba.

En julio de 1937 realizó el curso de oficial de aerodromo, siendo promovido a alférez, pero no iba con el temperamento de Sanz Ruano el ver llegar del frente a los aviones llenos de impactos enemigos y no participar él en aquel riesgo, por lo que, tras realizar el curso de observador, como tal se incorporó al 7-G-28, de trimotores *Savoia 79*, con el que participó en la primera fase de la batalla del Ebro, hasta septiembre en que pasó, a petición propia, al 4-G-12, grupo equipado con biplanos *Romeo 37* con el que tomó parte en numerosos servicios de ametrallamiento de posiciones enemigas, bombardeo y corrección de tiro de artillería, distinguiéndose tan notablemente en estas últimas misiones, que a petición de la Comandan-

la aviación en los libros

LUIS DE MARIMON RIERA, Coronel de Aviación

JUAN PRIEGO LOPEZ
Coronel de Estado Mayor
del Servicio Histórico Militar

HISTORIA MILITAR CONTEMPORANEA

Segunda edición, ampliada

COMPANIA BIBLIOGRAFICA ESPAÑOLA, S. A.
NUEVABERG, 14 - MADRID

FICHA TECNICA:

Título original: "HISTORIA MILITAR CONTEMPORANEA"

Autor: Juan Priego López

N.º de Páginas: 614 en total. Están subdivididas en un Prólogo, 18 capítulos y un Epílogo.

Ilustraciones: Más de 250, incluyendo fotografías y mapas esquemáticos. Si las primeras son interesantísimas, los segundos dan una clara visión de las más notables batallas y campañas.

Editorial: "COMPANIA BIBLIOGRAFICA ESPAÑOLA" (Madrid)

1.ª Edición: Diciembre de 1944. Evidentemente no pudo recoger la última fase de la II Guerra Mundial.

2.ª Edición: Año 1961. Está sumamente ampliada respecto a la anterior y está publicada con lujosa presentación y encuadernación. Se ignora si posteriormente se han realizado otras ediciones.

NOTICIA SOBRE EL AUTOR

Don Juan Priego López, diplomado de Estado Mayor, es un ilustre militar del Ejército de Tierra español. Historiador Militar de primerísima magnitud estuvo adscrito durante muchos años al Servicio Histórico Militar del cual fue uno de sus más fecundos y valiosos elementos.

Su labor investigadora fue siempre constante, constructiva, objetiva y exhaustiva. En numerosos libros y artículos dio fe de su valía y de su enorme preparación para las historiografías de la guerra. Con su incansable labor llenó vacíos, lagunas y silencios dejando un legado copiosísimo, en el que necesariamente tienen que sentar sus metas de partida los autores que se sucedan en el futuro.

Una de sus obras más conocidas es una síntesis sobre el desarrollo bélico de la Guerra Civil española. Le fue encargada por el Servicio Histórico Militar y fue publicada en el año 1961. Sobre un trabajo básico del entonces Coronel Priego López, colaboran con él el almirante Núñez Iglesias, el coronel del Ejército de tierra Martínez Bande y este cronista, a la sazón comandante de Aviación. Al primero se le encargó la ponencia de las Operaciones Navales, al segundo la relativa a las Operaciones Terrestres y al tercero la concerniente a las Operaciones Aéreas.

COMENTARIO DE LA OBRA

El autor centra la construcción de su obra en la exposición del proceso histórico, causas inmediatas de las conflagraciones, análisis sucinto pero completo de las operaciones militares y consecuencias sucesivas y defini-

tivas acaecidas en nuestro siglo a partir de la I Guerra Mundial (1914-18). Sigue luego con el relato de las que él llama "Guerras Intermedias" o sea la guerra italo-abisinia (1935-36), la Guerra Civil española (1936-39) y la guerra chino-japonesa (1937) que con el estallido de la II Guerra Mundial en el Pacífico (1941), se convertiría en un escenario geográfico más de esta última explosión bélica. Prosigue con la narración pormenorizada de la II Guerra Mundial (1938-45) y concluye con un amplio epílogo dedicado a la Guerra de Corea (1950-53).

En el relato de la I Guerra Mundial, introduce los novísimos conceptos de la Guerra Total, la gran importancia de la retaguardia a efectos de producción industrial, los nuevos rumbos estratégicos con la aparición de la movilización nacional en todos los órdenes, la extraordinaria influencia de las comunicaciones y de la Logística en términos generales y la revelación con peso definitivo del Poder Aéreo.

En las "Guerras Intermedias" pone bien en claro su primordial carácter de "laboratorio de ensayo" por parte de las super grandes potencias de cara a una conflagración universal. Tras exponer la situación política del momento se adentra en el campo de la geopolítica mundial y en la evolución de los armamentos y de las doctrinas táctico-estratégicas.

En este último orden perfila la presencia de las fuerzas multinacionales encuadradas en dos bloques distintos. Asimismo, insiste en la gran preponderancia del Arma Aérea, del Arma Acorazada, de la progresión geométrica de los teatros de operaciones y de todas las repercusiones que los sucesos tienen en el ámbito internacional.

En los ocho capítulos dedicados a la II Guerra Mundial, amplía todavía más los

conceptos básicos anteriores. Es la yaumbre de la Guerra Total en la que tanto los hechos en el frente como en la retaguardia tienen gravitación resolutoria. Tierra, Mar, Aire, así como los más alejados escenarios de enfrentamiento disfrutan o padecen todos los horrores de la guerra.

Lo que anteriormente era diez en el índice cuantitativo, ahora son cien mil. Todo el mundo está en guerra y todos los países, beligerantes o neutrales, se ven forzosamente inmersos en la misma. Desde el Pacífico hasta el Atlántico, pasando por el Mediterráneo, los mares árticos y las zonas más recónditas están afectadas inevitablemente por el signo de la guerra.

La aviación adquiere una magnitud de tipo estratégico; es ya imprescindible contar con el debido apoyo aéreo para emprender y sostener cualquier campaña de superficie. Y resalta el extremado valor de los portaaviones como conjunción de decisiva importancia resolutoria de las grandes batallas aeronavales.

Y como última y grandísima conclusión la aparición del Arma Nuclear que iba a cambiar radicalmente toda la doctrina de la guerra.

El Epílogo dedicado a la Guerra de Corea sigue la pauta establecida por el autor en la descripción de la II Guerra Mundial. Destaca principalmente la trascendente presencia del avión a reacción y la incontenible pujanza del Poder Aéreo.

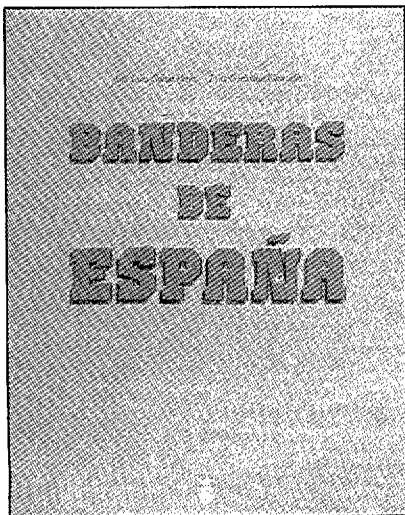
Es una lástima que por simples razones de la fecha de edición, la obra no recoja la Guerra del Vietnam, los estallidos bélicos en el Oriente Medio y alguna de las guerras "coloniales", todas las cuales, aunque con marco geográfico local, tuvieron trascendencia mundial a causa de la intervención, a la sombra, de las grandes superpotencias.■

BANDERAS DE ESPAÑA, por José Luis Calvo Pérez y Luis Grávalos González. Publicado por Ediciones Silex. c/Cid núm. 4. Madrid-1. Un volumen de 254 págs. de 24 x 31 cms.

Esta obra es realmente única y recoge todas las banderas que representaron a nuestra Patria desde tiempos de Ramiro I, hasta la última declarada, últimamente, reglamentaria.

Es una verdadera obra de investigación sobre el tema de las banderas. Significa muchos años de trabajo de los autores.

En una primera Parte se presenta un texto sobre la historia y la evolución de la bandera, en la que además de una breve reseña histórica se definen las diferentes clases, formas y dimensiones de los estandartes.



A través de la evolución de nuestras banderas se va comprendiendo nuestra Historia Nacional. Se empieza con la magna obra de la Reconquista y de la búsqueda de la unidad nacional. Ambas tareas se culminaron bajo las banderas de los Reyes Católicos. Luego empezó la no menos magna obra de la colonización de nuestro Imperio, en el que nunca se ponía el Sol. Luego vino la decadencia, el ocaso de nuestro Imperio, seguido de nuestras didensiones internas. Se dan las banderas que se ondearon en los diferentes bandos en lucha. En este aspecto echamos de menos las banderas que fueron tremoladas por ambos bandos en nuestra Guerra Civil del 36. En efecto por un lado estaban las banderas de Falange, a cuyas formaciones se alude, y las de las numerosas formaciones de los Requetés. Asimismo en el otro bando estaban los estandartes anarquistas y comunistas así como los de los Estados independientes que se establecieron en la zona gubernamental. Se resalta esta omisión al tener en cuenta la incorporación de banderas autonómicas, que en algunos casos tienen escaso o nulo significado histórico, como la de Cantabria que adopta al banderín de la matrícula de Santander, o la de La Rioja, que incorpora una franja roja, color vino de Rioja.

La parte fundamental de la obra está constituida por la reproducción a todo color de 675 banderas. Cada reproducción va acompañada por un breve texto descriptivo e histórico. En estas breves notas está envuelto un gran rigor histórico. Las reproducciones de banderas son realmente extraordinarias. La presentación se hace en un riguroso orden cronológico.

bibliografía

Cabe felicitar a Ediciones Silex, por esta gran labor editorial, que supone un gran esfuerzo técnico y económico.

INDICE: Historia y evolución de la bandera. Etimología e historia. Clases, formas y dimensiones. Desde la antigüedad a los Reyes Católicos. Desde Felipe I a Carlos II. De Felipe V a Carlos III. Apartir de Carlos III. Proceso de formación. 675 banderas de España. Índice alfabético de las banderas representadas. Bibliografía y repertorio de fuentes.

TEMAS DE HISTORIA MILITAR. Un volumen de 676 págs. de 14 x 20 cms. Publicado por el Servicio de Publicaciones del EME.

Esta obra constituye el segundo libro de la Colección Adalid (Biblioteca de Pensamiento Militar y recoge las ponencias presentadas en el Primer Congreso de Historia Militar celebrado en Zaragoza en 1982, del 24 al 27 de noviembre, y organizado por la Cátedra Cervantes de la Academia Militar General. Este volumen lleva la indicación de Tomo I, ya que siempre que haya congresos, seminarios o cualquier tipo de reunión para tratar de Historia Militar se pulicarán los trabajos presentados.

En este Primer Congreso se dio un repaso a toda nuestra Historia Militar desde los tiempos prehistóricos hasta los actuales. Cabe destacar para nosotros una Historia de la Academia General del Aire, muy documentada. Todos los trabajos presentados tienen un alto interés, pero podríamos destacar por su originalidad el estudio sobre "Estrategia y Armamento



en la Europa Protohistórica" y otro sobre "Los Ejércitos y la renovación científica en España".

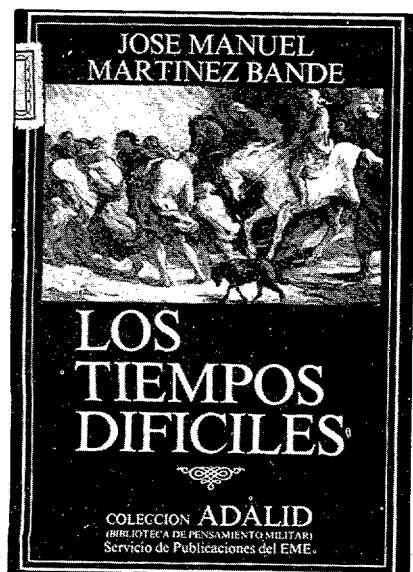
LOS TIEMPOS DIFÍCILES, por José Manuel Martínez Bande. Un volumen de 244 págs. de 14 x 20 cms. Publicado por el Servicio de Publicaciones del EME.

Este volumen núm. 3 de la Colección Adalid (Biblioteca de Pensamiento Militar), presenta una selección de artículos

RELACION DE OBRAS INGRESADAS ULTIMAMENTE EN LA BIBLIOTECA GENERAL DEL CUARTEL GENERAL DEL AIRE

- USLAR, Pietri. Oficio de difuntos. Barcelona, etc., Seix Barral (1976) 630 pts.
- CAMOES, Luis de Los Lusíadas ... (Barcelona) Planeta (1982) 320 pts.
- DOSTOIEVSKI, Fiodor Mijailovich. Crimen y castigo ... (Barcelona) Planeta (1982). 480 pts.
- RIVEROS, Hector G. El método científico aplicado a las ciencias experimentales. Hector G. Riveros, Lucía Rosas. México, Trillas (1982). 1.000 pts.
- FAW, Terry. Teoría y problemas de Psicología del niño. Bogotá, etc., McGraw Hill (S.a.: 1981). 930 pts.
- COHEN, Bruce J. Teoría y problemas de introducción a la Sociología. Bogotá, etc., McGraw-Hill (1980). 900 pts.
- KAZMIER, Leonard J. Teoría y problemas de estadística aplicada a la administración y la economía. Bogotá, McGraw-Hill, 1978. 1.140 pts.
- SALVATORE, Dominick. Teoría y problemas de Principios de Economía. Dominick Salvatore, Eugène A. Diulio. Madrid, etc., McGraw-Hill (S. a.: 1982). 1.000 pts.
- STOCKOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE. World armaments and disarmament SIPRI. Yearbook 1983. London, Taylor and Francis, 1982. 6.525 pts.
- CALTER, Paul. Teoría y problemas de fundamentos de matemática. Bogotá, etc., McGraw-Hill (S. a.: 1980). 1.720 pts.
- GOTTFRIED, Byron S. Introducción a los cálculos en Ingeniería. Teoría y problemas. Bogotá, etc., McGraw-Hill (S. a.: 1981). 980 pts.
- EDMINISTER, Joseph A. Teoría y problemas de electromagnetismo. Bogotá, etc., McGraw-Hill (S.a.: 1981). 840 pts.

del conocido escritor militar y Coronel del Ejército, José Manuel Martínez Bande, que tantas obras ha escrito sobre nuestra última Guerra Civil. En estos artículos se toca una gran variedad de temas, pero con un denominador común: defender los valores humanos y nacionales fundamentales, y al mismo tiempo dar una voz de alerta sobre los graves peligros que se ciernen hoy, sobre cualquier Estado occidental.



Estos artículos están redactados con la amenidad y fluidez, a las que nos tiene acostumbrados el Autor, que une a su gran cultura histórica un estilo pulido y elegante. Se puede decir ciertamente que algunos artículos pueden calificarse de poesía, a pesar de estar escritos en prosa.

INDICE: Editorial. Nota del Autor. Ley Militar. La Comedia Política. España, este país... Libertad y Unión soviética. La crisis de cada día. Una esperanza para mañana.

GUIA ILUSTRADA DE LOS AVIONES DE LINEA Y COMPAÑIAS AEREAS, por William Green y Gordon Swanborough. Un volumen de 278 págs. de 12X21 cms. Publicado por Editorial San Martín. Librería San Martín. Puerta del Sol 6. Madrid-14. En castellano.

Esta obra es la versión castellana realizada por Juan Génova, de un libro de la famosa colección Salamander. Esta la obra dividida en dos partes. En la primera se presentan todos los aviones de tipo comercial. Vienen ordenados alfabéticamente por el nombre del fabricante. Para cada tipo de avión además de las tres vistas (planta, frente y lateral), se recogen uno o dos fotografías a todo color, en vuelo o en tierra. Se indican las principales características; planta motriz, velocidades, pesos y dimensiones. Asimismo se hace una breve historia de su diseño y desarrollo, indicándose los principales usuarios.

En la segunda parte se hace una presentación de las principales Compañías



aéreas. Para estas se da una breve reseña histórica, su estado actual y los tipos de aviones que opera. En España sólo se habla de Iberia.

En la Sección de Aviones se decide bastante espacio a los dos aviones de CASA de este tipo, el Aviocar C-212 y el Casa-Nurtanio CN-235.

INDICE: Indice de Aviones de Líneas. Introducción. Aviones de Línea. Indice de Líneas Aéreas, Líneas Aéreas.

EL PODERIO MILITAR SOVIETICO, por el Departamento de Defensa USA. Un volumen de 110 págs. de 21X26 cms. Publicada por Editorial San Martín. Librería San Martín. Puerta del Sol 6. Madrid 14. En castellano.

Es la versión castellana, realizada por Juan Génova de un informe publicado por el Departamento de Defensa Norteamericano. Esta es ya la segunda Edición. La primera era de septiembre del 81, y esta de octubre del 83. Por ello se puede decir que esta obra está completamente al día. Esta obra informa sobre la medida, capacidad y despliegue de las Fuerzas Armadas soviéticas y documenta sobre los perfeccionamientos, investigación y desarrollo que están conformando la creciente capacidad de sus fuerzas de misiles estratégicos, su defensa aérea y sus fuerzas terrestres aéreas y navales en las que están encuadrados casi cinco millones de personas. Para dar perspectiva a este crecimiento y modernización de esas Fuerzas Armadas, se incluyen datos generales sobre el incremento de las Fuerzas Armadas Norteamericanas y aliadas. Asimismo se dan algunas tablas comparativas. EE.UU./URSS y OTAN/Pacto de Varsovia.

INDICE: Prólogo. I. El Poderío Militar Soviético. II. Fuerzas estratégicas. III. Fuerzas de Teatro. IV. Sistemas Espaciales Soviéticos. V. Recursos y Tecnología. VI. Proyección del Poderío Soviético. VII. El reto.

NUMERO EXTRAORDINARIO DE LA REVISTA "LAZO"

Esta entrañable revista de la que hemos hablado en otras ocasiones y que es el Boletín informativo de la Asociación de Antiguos Alumnos de las Escuelas de Aviación, publicó en diciembre pasado un número extraordinario con motivo de las fiestas navideñas. En este número, y por primera vez, publican varios artículos de nuestra Revista de Aeronáutica y Astronáutica, habiendo sido debidamente autorizados para ello por la Dirección de dicha Revista.

Uno de los artículos es el del Capitán don Manuel Mestre Barea: "El sexo de los ángeles", otro es la Semblanza del ingeniero aeronáutico don Luis Sousa Peco. Asimismo, publican la presentación del Dossier sobre Industria Nacional, en la que se dedica un cariñoso recuerdo a los aprendices del Aire.

Se describen las dos entrevistas que tuvieron los miembros de la Junta Rectora de la Asociación con el General Jefe del Estado Mayor del Aire, con motivo de cumplir 10 años de existencia de dicha Asociación.

Se publica un reportaje sobre la comedia anual de la Asociación, esa emocionante reunión que agrupa a todos los asociados y a sus familiares, con una representación de las autoridades aeronáuticas.

Se incluyen como siempre algunos artículos con anécdotas de la época escolar, y recuerdos de las diferentes promociones que han pasado por las escuelas de Aprendices. Hasta se introduce una nueva sección con dos poesías. Asimismo se convoca el 1.º Concurso de fotografía en blanco y negro y en color, sobre temas navideños. Se publica un cuadro de Honor por galardones concedidos. Y volviendo a la Poesía cabe hablar de la Oda a los Cuarenta años, que recuerda nostálgicamente el discurrir de nuestra Patria de los cuarenta a los ochenta.



Se dan noticias de actualidad y de gran interés para todos.

Esta presentación de "LAZO", se puede considerar un verdadero alarde, no sólo por el contenido, sino también por la presentación a todo color.

Revista Aeronáutica y Astronáutica se siente muy orgullosa de ver reproducidos varios de sus artículos en "LAZO", y confía en que esa colaboración prosiga.

última página: pasatiempos

PROBLEMA DEL MES por MIRUNI

— Colocar en el tablero ordinario de ajedrez, 16 caballos de manera que cada uno de ellos ataque exactamente a otros cuatro, siguiendo su movimiento habitual.

SOLUCION AL PROBLEMA DEL MES ANTERIOR

— El Visir tomó un papel de la bolsa y, sin leerlo, se lo metió en su boca y se

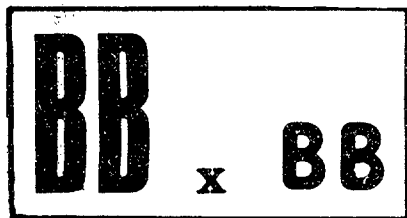
lo tragó. Como el papel que quedaba en la bolsa decía DIMITO, el Califa tuvo que admitir ante toda la Corte que el papel que se había tragado el Visir decía SIGO.

CRUCIGRAMA 5/84, por EAA

HORIZONTALES: 1.—Anda por distracción. Codificación NATO del 11-12. 2.—Consonante. Base Aérea. Consonante. 3.—Dios egipcio. Tripulante del "Cuatro Vientos". Matrícula. 4.—Oficial turco. Tripulante del "Cuatro Vientos". Tanto deportivo. 5.—Nombre de mujer. Codificación NATO del Tu-20. Al revés, cuadro de terreno (pl.). 6.—Al revés, estimula a la bestia. Matrícula. Escasez de algo. 7.—Avenida de agua. Habla mucho. 8.—Espacios cortos de tiempo. Al revés, cierta vasija. 9.—Hogueras. Negación. Al revés, cierto cigarro. 10.—Al revés, enebro. Al revés, voz de algunas aves. Vasija grande de barro. 11.—Artículo. Codificación NATO del 11-86. Río suizo. 12.—Pronombre. Movieran el rabo con frecuencia. Punto cardinal. 13.—Matrícula. Los más pesados que el aire. Punto cardinal. 14.—Al revés, huéspedes en posada. Desfallecidos.

VERTICALES: 1.—Cierta bebida italiana. "... de Moguer", partida del "Plus Ultra". 2.—Matrícula. Ejercitados en la guerra. Matrícula. 3.—Matrícula. Inundará. Nombre de vocal. 4.—Al revés, preposición inseparable. Al revés, probara. Consonante (pl.). 5.—Al revés, gitano. Al revés, cierta bebida. Grupo de cantantes. 6.—Al revés, conjunto de hilos unidos. Campeón. Al revés, relativo a los Polos. 7.—Al revés, y con falta ortográfica, sabana. Al revés, literato español. 8.—Al revés, pasan hacia afuera. Al revés, borde de ciertas cosas. 9.—Sanar. Matrícula. Arbol de las rosáceas. 10.—Al revés, extremidad. Culebra africana. Batracio. 11.—Letras de "Alano". Barrio barcelonés. Pronombre. 12.—Matrícula. Piloto de la Patrulla "Elcano". Preposición. 13.—Consonante. Galantearan. Consonante. 14.—Sujeta la res por el rabo. Parte del escenario.

¿Qué te interesa del raid?



SOLUCION AL CRUCIGRAMA 4/84.

HORIZONTALES: 1.—omorC.—samaC. 2.—A. Aguerreais. S. 3.—NA. Iglesias. CO. 4.—Ins. Esteve. Gol. 5.—Dial. Aada. FARE. 6.—adioR. Po. Arles. 7. asraF. onalA. 8.—Reido. adnaR. 9.—Silga. SC. ocric. 10.—Paga. Bear. ozal. 11.—Oii. Collar. Aio. 12.—RS. Barberán. Sr. 13.—T. Villanubla.—. 14.—Pasea. Coach.

VERTICALES: 1.—Anida. Sport. 2.—Anidariats. P. 3.—Ma. saiselgl. VA. 4.—ogl. Lôriga. Bis. 5.—Ruge. Rada. Calé. 6.—Celsa. Fo. Borla. 7.—retaP. Selba. 8.—Rsedo. Calen. 9.—seivA. OA. raruC. 10.—AAAE. Ando. Rabo. 11.—Mis. Franco. Nla. 12.—As. Gallarza. aC. 13.—C. Coreariats. H. 14.—Soles. Cloro.

JEROGLIFICOS, por ESABAG

SOLUCION A LOS JEROGLIFICOS DE ABRIL:

— Teodoro.
— Candelaria.

¿A dónde volaste?



AJEDREZ, por SEVE

NEGRAS JUEGAN Y GANAN

Solución al número de ABRIL:

1... T8Aj
2. TxT, D8 Aj1
3. TxD, TxT mate.

